



ЦЕНТР
ГРОМАДСЬКОГО
ЗДОРОВ'Я



НАЦІОНАЛЬНА ОЦІНКА СИТУАЦІЇ З ВІЛ/СНІДУ В УКРАЇНІ СТАНОМ НА ПОЧАТОК 2019 РОКУ

КИЇВ – 2019

УДК: 616.98:578.828.003.12/ 2019 (477)

Національна оцінка ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні станом на початок 2019 року¹

Дата підготовки звіту: червень 2019 року

Авторський колектив: Кузін Ігор, Рябченко Катерина, Грабовий Сергій, Марциновська Віолетта, Антоненко Жанна

Висловлюємо щире подяку за ґрунтовний внесок у створення цього документу фахівцям:

Об'єднана Програма Організації Об'єднаних Націй з ВІЛ/СНІДу (ЮНЕЙДС) в Україні – Салабай Наталія

Центри контролю та профілактики захворювань (CDC) - Кульчинська Роксолана

МБФ «Альянс громадського здоров'я» – Сазонова Яна, Салюк Тетяна

У рамках дотримання Закону України № 3792-ХІІ від 23.12.1993 «Про авторське право і суміжні права» використання, передрук та цитування матеріалів інформаційного бюлетеня можливе за умови посилання на авторство Державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України» та зазначення джерела публікації.

Документ надрукований за підтримки проекту SIFLab «Підтримка системи епіднагляду за ВІЛ і системи управління/поліпшення якості лабораторій МОЗ України, покращення використання стратегічної інформації та розбудова потенціалу громадської охорони здоров'я», що впроваджується ЦГЗ, за фінансування Центрів контролю та профілактики захворювань США (CDC), в рамках Надзвичайного плану Президента США для надання допомоги у зв'язку зі СНІДом (PEPFAR).

¹ Кореспонденцію спрямовувати д-ру Ігорю Кузину, ДУ «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України», вул. Ярославська, 41, м. Київ, 04071, e-mail: i.kuzin@phc.org.ua

ЗМІСТ

Перелік умовних скорочень.....	4
Резюме.....	5
Вихідні дані – оцінка та прогноз.....	6
Вхідні дані – епідеміологічна ситуація.....	6
Процес розробки нових національних оцінок з ВІЛ/СНІДу.....	10
Загальна методологія оцінки ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні.....	10
Оцінка чисельності груп високого ризику інфікування ВІЛ в Україні.....	11
Оціночна чисельність людей, які вживають ін'єкційні наркотики.....	11
Оціночна чисельність секс працівників.....	11
Оціночна чисельність чоловіків, які мають секс із чоловіками.....	12
Оціночна чисельність ВІЛ-позитивних людей в Україні.....	12
Загальна кількість ЛЖВ.....	14
Нові випадки інфікування (incidence) та ППМД.....	17
Смертність від хвороб, зумовлених СНІДом.....	20
Охоплення АРТ та його вплив на основні епідеміологічні показники.....	23
Обмеження дослідження.....	27
Узагальнення результатів.....	27
Додаток 1. Ключові припущення та введені дані.....	29
А. Стадія епідемії ВІЛ-інфекції.....	29
Б. Обмеження та припущення щодо оціночної чисельності КГ.....	29
В. Дані щодо поширеності ВІЛ та охоплення АРТ.....	29
Додаток 2. Опис програмного забезпечення.....	31
Додаток 3. Призначення оцінок ситуації з ВІЛ/СНІД.....	33
Додаток 4. Оцінки, узгоджені робочою групою ЮНЕЙДС/ВООЗ з глобального нагляду за ВІЛ/СНІДом та ІПСШ ..	34
Таблиця 1. Поширеність ВІЛ (prevalence).....	34
Таблиця 2. Кількість ВІЛ-позитивних людей.....	35
Таблиця 3. Нові випадки ВІЛ-інфекції (incidence).....	39
Таблиця 4. Кількість смертей від СНІДу.....	43
Таблиця 5. Кількість ВІЛ-позитивних людей, які потребують АРТ.....	46
Таблиця 6. Охоплення ВІЛ-позитивних людей АРТ, %.....	48
Таблиця 7. Потреба та охоплення медикаментозною ППМД.....	50
Таблиця 8. Охоплення АРТ у групах від 15 років і старші та 0-14 років, охоплення програмами ППМД.....	51
Таблиця 9. Рекомендована до затвердження оціночна чисельність ЛЖВ в регіонах України станом на кінець 2018 року.....	51
Таблиця 10. Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції в регіонах України.....	52
Таблиця 11. Кількість смертей від СНІДу в регіонах України.....	53
Для нотаток.....	54

Перелік умовних скорочень

АРТ	Антиретровірусна терапія
ВІЛ	Вірус імунодефіциту людини
ВН	Вірусне навантаження
ЕП	епідемічний процес
ІБПД	Інтегроване біоповедінкове дослідження
ІПСШ	Інфекції, що передаються статевим шляхом
КГ	Ключові групи щодо інфікування ВІЛ
ЛЖВ	Люди, які живуть з ВІЛ
ЛВІН	Люди, які вживають ін'єкційні наркотики
МВС	модель впливу СНІДу
ПОП	пакет для оцінок та прогнозування
ППМД	Профілактика передачі ВІЛ від матері до дитини (PMTCT)
СНІД	Синдром набутого імунодефіциту
СП	Секс-працівники
ЧПМД	Частота передачі ВІЛ від матері до дитини
ЧСЧ	Чоловіки, які мають сексуальні стосунки з чоловіками
ЕРР	estimation and projection package
TLS	time-location sampling (вибірка, основана на географічному списку точок, де збираються представники цільової групи)
RDS	respondent driven sample (вибірка, що спрямовується та реалізується респондентами)
RDSAT	the respondent driven sampling analysis tool
SPSS	statistical package for the social sciences

РЕЗЮМЕ

Питання протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні залишається одним із пріоритетних напрямів державної політики у сфері охорони здоров'я і соціального розвитку та предметом міжнародних зобов'язань. За оцінкою ВООЗ/ЮНЕЙДС, Україна продовжує залишатись регіоном з високим рівнем поширення ВІЛ серед країн Центральної Європи та Східної Азії. На подальший розвиток епідемії ВІЛ-інфекції впливають чинники, що поглиблюють критичну ситуацію в країні, а саме: економічна нестабільність, трудова міграція, все ще недостатній рівень охоплення профілактичними та лікувальними заходами, що реалізуються у сфері ВІЛ/СНІДу, складна гуманітарна ситуація та бойові дії на Сході країни.

В Україні, інформаційне забезпечення системи епідеміологічного нагляду за ВІЛ-інфекцією здійснюється на основі результатів специфічних серологічних досліджень, спрямованих на виявлення в крові маркерів до ВІЛ. Частка ВІЛ-позитивних результатів тестування складає біля 1% серед загального масива обстежень на ВІЛ-інфекцію. Показник регулярного (щонайменше 1 раз на рік) охоплення ВІЛ-позитивних осіб медичним наглядом протягом останніх років постійно зростає і у 2018 році сягнула 82,5 %. Оперативна інформація про офіційно зареєстрованих хворих на ВІЛ-інфекцію не відображає реальні масштаби епідемії. Загальна кількість ВІЛ-позитивних людей в Україні є значно більшою.

Для ефективного планування заходів протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу необхідна точна інформація про тенденції розвитку епідемічного процесу на довготривалий період. Така інформація ґрунтується на ретроспективних даних про поширеність захворювання серед населення, результатах ІБПД, даних програмного моніторингу профілактичних та лікувальних заходів.

Згідно з оновленими рекомендаціями ВООЗ² – національна оцінка загальної кількості людей, які живуть з ВІЛ, є необхідним компонентом епідеміологічного нагляду за ВІЛ-інфекцією/СНІДом та важливим стратегічним ресурсом для подальшого прийняття рішень щодо відповіді на епідемію ВІЛ-інфекції, а саме: оцінки тенденцій та прогнозу епідемічного процесу; оцінки впливу реалізації медичних та немедичних програм; проведення ретроспективного аналізу епідемічної ситуації. Слід зауважити, що за рекомендаціями розробників програмного забезпечення, використання оціночної чисельності ВІЛ-позитивних людей, які потребують призначення АРТ для планування закупівель або розподілу препаратів, є некоректним та обмеженим.

Оновлені оцінки засвідчують, що на початок 2019 р. в Україні мешкало 239 000 ВІЛ-позитивних людей, віком від 15 років і старше, що становило 0,64% від чисельності населення цієї вікової категорії. За даними офіційної статистики, станом на 01.01.2019 р., під медичним наглядом у закладах служби профілактики та боротьби зі СНІДом перебувало 137,2 тисячі громадян України, а з урахуванням доступних даних по тимчасово непідконтрольних територіях Донецької і Луганської областей та анексованих АР Крим і м. Севастополь кількість ВІЛ-позитивних людей в Україні дорівнює близько 169,4 тисячі осіб. Співвідношення між оціночними та фактичними даними щодо кількості ЛЖВ складало 1,4:1, тобто майже третина із загального числа ВІЛ-позитивних людей в Україні не перебуває під медичним наглядом в закладах охорони здоров'я.

У звіті представлені результати останньої національної оцінки ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні. Значна кількість національних та міжнародних організацій, залучених у процес моніторингу епідемії ВІЛ-інфекції в Україні, зробили свій внесок у формування цієї оцінки, яка стала складовою Регіональної і Глобальної оцінок щодо ситуації з ВІЛ/СНІДу.

² Guidelines for second generation HIV surveillance: an update: know your epidemic. World Health Organization 2013

ВИХІДНІ ДАНІ – ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗ

Попередні національні оцінки ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні³ були розроблені з використанням найбільш повних та валідних даних, доступних на той час (таб. 1).

Таблиця 1. Дані попередніх національних оцінок ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні станом на кінець року

2005	2008	2009	2010	2011	
377 600	340 000	350 000	360 000	230 000	
	2012	2014	2015	2016	2017
	233 000	216 000	220 000	238 000	244 000

Оціночна кількість ЛЖВ, починаючи з 2011 року, є значно нижчими, ніж попередні. На думку національних експертів, це пов'язано з тим, що лише з 2011 року оцінки базуються на результатах ІБПД, проведених у всіх регіонах України, що поряд з іншими факторами значно вплинуло на їх результат у порівнянні з попередніми роками.

Організації - розробники оцінок та прогнозів наголошують, що порівняння між собою даних з ситуації з ВІЛ/СНІДу, що були отримані в різні роки є некоректним через значну різницю методів розрахунку даних та використання різних версій програмного забезпечення. Водночас, нова оцінка НЕ ПОВИННА інтерпретуватися як числова чи відсоткова зміна у порівнянні з попередніми оцінками.

Країнам рекомендується готувати доповіді, звіти про отримані оцінки і прогнози для широкого колу потенційних користувачів цих даних. *З метою забезпечення точного та послідовного застосування цих оцінок, необхідно враховувати методологію отримання даних та джерела їх походження постійно.*

ВХІДНІ ДАНІ – ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ

Протягом всього періоду епідеміологічного спостереження за ВІЛ-інфекцією до епідемічного процесу поступово залучалися нові території, різні версти населення, вікові групи. Ретроспективний епідеміологічний аналіз захворюваності на ВІЛ-інфекцію за весь період епідеміологічного спостереження дає змогу виділити умовно п'ять основних етапи еволюції ЕП ВІЛ-інфекції в Україні, які відрізнялися кількісними та якісними параметрами ЕП і, перш за все, інтенсивністю та домінуючими шляхами передачі збудника.

Перший етап розвитку ЕП ВІЛ-інфекції – 1987-1994 рр. почався з моменту реєстрації першого випадку ВІЛ-інфекції в країні у 1987 р. та характеризувався повільним накопиченням кількості хворих на ВІЛ-інфекцію – 30-40 осіб щорічно. На тлі проведених 32,5 млн. тестувань на наявність антитіл до ВІЛ в Україні було виявлено тільки 398 ВІЛ-інфікованих осіб, з них – 183 громадянина України та 215 іноземців, переважно громадян африканських країн.

³ Звіт щодо Узгодженої національної оцінки ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні станом на кінець 2005 року. Український центр профілактики і боротьби зі СНІДом; Міністерство охорони здоров'я України; Всесвітня організація охорони здоров'я; Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІДу в Україні; Об'єднана програма ООН з ВІЛ/СНІДу. – Київ, 2006;

Звіт про узгоджену національну оцінку ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні станом на кінець 2007 року. Український центр профілактики і боротьби зі СНІДом; Міністерство охорони здоров'я України; Всесвітня організація охорони здоров'я; Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІДу в Україні; Об'єднана програма ООН з ВІЛ/СНІДу. – Київ, 2008;

Звіт про узгоджену національну оцінку ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні станом на початок 2009 року. Український центр профілактики і боротьби зі СНІДом; Міністерство охорони здоров'я України; Всесвітня організація охорони здоров'я; Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІДу в Україні; Об'єднана програма ООН з ВІЛ/СНІДу. – Київ, 2009.

У віковій структурі переважали ВІЛ-позитивні особи 20-39 років (72,5%). Співвідношення жінок та чоловіків було, практично, однаковим. Показник захворюваності на ВІЛ-інфекцію залишався на низькому рівні – у межах 0,01-0,08 на 100 тис. населення. Основним шляхом інфікування ВІЛ громадян України був статевий (78,1%), переважно гетеросексуальний.

Другий етап розвитку ЕП ВІЛ-інфекції – 1995-1998 рр. пов'язаний зі спалахом епідемії ВІЛ-інфекції серед ЛВІН, що призвело до активізації штучного парентерального шляху передачі збудника та стрімкого зростання захворюваності на ВІЛ-інфекцію – з 0,2 у 1995 р. до 9,0 у 1998 р. (на 100 тис. населення).

За цей період, відмічена тенденція до зниження питомої ваги статевого шляху передачі ВІЛ – з 22,2 до 16,2%. Частка ВІЛ-інфікованих ЛВІН від загальної кількості нових випадків ВІЛ-інфекції складала 68,5% у 1995 р., 83,6% у 1997 р. і 76,0% у 1998 р. Співвідношення ВІЛ-інфікованих чоловіків та жінок, які були ЛВІН, дорівнювало 4:1.

Третій етап розвитку ЕП ВІЛ-інфекції – 1999-2007 рр. характеризувався подальшим збільшенням нових випадків інфікування ВІЛ, кількості хворих та померлих від СНІДу. У 2008 р. показник захворюваності на ВІЛ-інфекцію досяг 38,0 на 100 тис. населення, захворюваності на СНІД – 9,8 на 100 тис. населення, смертності від СНІДу – 5,4 на 100 тис. населення. У даний період найбільш актуальним та небезпечним залишався парентеральний шлях передачі ВІЛ при вживанні ін'єкційних наркотиків. На його долю припадало від 64,7% (1999 р.) до 40,1% (2008 р.) нових випадків інфікування ВІЛ. Крім того, протягом третього етапу ЕП спостерігалось зростання частки статевого шляху передачі ВІЛ – з 22,7 до 38,4% та дітей, народжених ВІЛ-інфікованими жінками – з 9,0 до 19,4%. Підтвердженням активізації статевого шляху було зростання протягом 1999-2007 рр. показників інфікованості ВІЛ серед осіб, які мали незахищені сексуальні контакти з ВІЛ-позитивними особами, – з 8,32 до 18,71% та серед осіб з інфекціями, що передаються статевим шляхом (далі – ІПСШ), – з 0,63 до 1,50%.

Відповідно кількісним критеріями ВООЗ та ЮНЕЙДС епідемія ВІЛ-інфекції в Україні у третьому етапі ЕП знаходилася в концентрованій стадії, тобто «поширеність ВІЛ стійко перевищувала 5%, як мінімум, в одній з уразливих груп населення». За результатами дозорних епідеміологічних досліджень 1999 і 2007 років поширеність ВІЛ (медіанна) серед ЛВІН зросла з 11,6 до 41,4%, серед СП – з 9,8 до 28,0%. Показник поширеності ВІЛ серед ЧСЧ у 2007 р. дорівнював 16,0%.

Четвертий етап розвитку ЕП ВІЛ-інфекції – 2008-2013 рр. У 2008 р. відбулася зміна домінуючих шляхів передачі ВІЛ – питома вага статевого шляху передачі стала більшою ніж штучного парентерального, при введенні наркотичних препаратів, та складала у 2013 році в структурі шляхів передачі ВІЛ 65,7% (з урахуванням частоти передачі ВІЛ від матері до дитини).

У цей період спостерігалось поступове зростання показника захворюваності на ВІЛ-інфекцію – з 40,9 до 47,6 на 100 тис. населення, але його темп приросту постійно знижувався: з +7,6% до -1,6% у 2012. У 2013 темп приросту показника зріс до 4,6%.

Протягом 2008-2013 рр. частка чоловіків перевищувала долю жінок, як серед нових випадків ВІЛ-інфекції (55-58%), так й серед нових випадків СНІДу (64-71%). Зростання кількості офіційно зареєстрованих осіб з вперше в житті встановленим діагнозом ВІЛ-інфекції в основному відбувалося за рахунок чоловіків, які частіше ніж жінки залучались у епідемічний процес протягом другого та третього періоду розвитку ЕП.

П'ятий етап розвитку ЕП ВІЛ-інфекції – 2014 – 2018 рр. У 2014 році з початком анексії АР Крим, м. Севастополь та окупації частини Донецької та Луганської областей значний обсяг статистичної інформації, яка надходила з цих територій став недоступним. Відбулися значні зміни у складі та кількості населення підконтрольних та непідконтрольних уряду території Донецької та Луганської областей. Проте об'єктивної офіційної інформації про демографічну ситуацію на цих територіях наразі не існує. Це негативно вплинуло на розрахунки основних показників епідемії як в цілому по країні, так і окремо по кожній з областей.

З урахуванням отриманих від органів статистики Донецької та Луганської областей оціночних даних щодо кількості населення, яке проживає на підконтрольних Уряду України територіях,

фактично на кінець 2018 року, показник захворюваності на ВІЛ-інфекцію в Україні досяг рівня 2013 року та становив 40,8 на 100 тис. населення⁴. Протягом останніх 5 років захворюваність та смертність від СНІДу утримуються на найвищих за всю епідемію рівнях: 21,8 – 24,2 та 8,0 – 8,9 на 100 тис. населення відповідно. Цей період характеризується зростанням частки населення віком 50 років і старше в структурі вперше встановлених діагнозом ВІЛ-інфекції (з 11,2 % у 2014 р. до 14,8 % у 2018 р.), частка статевого шляху інфікування дуже повільно зростає (з 69,3 % у 2014 р. до 75,4 % у 2018 р.).

Враховуючи дані ІБПД та досліджень поточної стадії епідемії в Україні, необхідно зазначити, що Україна досі залишається в категорії країн з концентрованою стадією епідемії ВІЛ-інфекції, а ЛВІН є найбільш ураженою ВІЛ-інфекцією групою. З 2013 року рівень поширеності ВІЛ серед ЛВІН практично не змінювався і складав від 20 до 23 %. До інших груп населення, які в останні роки все сильніше вражає епідемія, належать СП і ЧСЧ (5,2 % та 7,5% відповідно).

Доведено, що розширення доступу до антиретровірусного лікування зменшує кількість смертей серед ВІЛ-позитивних осіб та нових випадків інфікування ВІЛ, що призводить до зростання показника поширеності ВІЛ серед загальної популяції. Станом на 01.01.2019 року, загалом 122 697 хворий отримували АРТ в Україні (включаючи дітей до 14 років, хворих, які отримували АРТ на тимчасово непідконтрольних територіях Донецької та Луганської областей (за даними БО «100 відсотків життя») та в анексованих АР Крим і м. Севастополь (остання наявна інформація з відкритих джерел). Рівень охоплення АРТ хворих на ВІЛ-інфекцію становив 72 % від кількості осіб, які перебували під медичним наглядом (з урахуванням ЛЖВ, які проживають на тимчасово окупованих та анексованих територіях).

З 2005 року, коли в Україні почалася повномасштабна реалізація програми з розширення доступу до АРТ для всіх пацієнтів, хто її потребує було досягнуто значний прогрес в лікуванні ВІЛ-позитивних осіб. Це дозволило стабілізувати епідемію. Але аналіз епідемічної ситуації з ВІЛ-інфекції в Україні свідчить про те, що наявних на сьогодні зусиль з протидії ВІЛ все ще недостатньо для припинення поширення ВІЛ-інфекції серед населення країни. Без досягнення показників Стратегії ЮНЕЙДС на 2016–2021 роки «На шляху прискорення для подолання СНІДу» країні не вдасться уникнути ускладнення епідемічної ситуації щодо ВІЛ-інфекції внаслідок спільного впливу на епідемічний процес штучного парентерального та статевого шляхів передачі збудника.

Багаторічні епідеміологічні спостереження свідчать про виражену територіальну нерівномірність поширення ВІЛ в Україні. У 1997 р. випадки ВІЛ-інфекції були зареєстровані в усіх адміністративних територіях. Тенденції зміни значення показника захворюваності на ВІЛ-інфекцію умовно відображають різну інтенсивність епідемічного процесу по регіонах України на кінець кожного з етапів ЕП (**табл. 2**).

Найбільш висока захворюваність на ВІЛ-інфекцію зареєстрована в Південно-Східному регіоні України (Дніпропетровська, Донецька, Миколаївська, Одеська області) та м. Київ. На даних територіях епідемія ВІЛ-інфекції починалася однаково – зі стрімкого поширення збудника серед ЛВІН, з подальшим залученням у епідемію статевих партнерів ЛВІН, активізацією статевого шляху передачі ВІЛ та ознаками генералізації епідемії. На сучасному етапі епідемії в регіонах з високими рівнями захворюваності на ВІЛ-інфекцію спостерігається в цілому зниження інтенсивності епідемічного процесу з від'ємними темпами приросту даного показника: Дніпропетровська область (- 3,4%), Миколаївська (-5,3%), Одеська (-3,9 %), Херсонська (- 22,0%) області. Найнижчі рівні захворюваності на ВІЛ-інфекцію зареєстровані в Західному регіоні країни - Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька області.

⁴ без урахування дітей, народжених ВІЛ-позитивними жінками, з невизначеним ВІЛ-статусом

Таблиця 2. Захворюваність на ВІЛ-інфекцію (на 100 тис. населення) та темпи приросту даного показника (%) по регіонах України в 1994 р., 1999 р., 2007 р., 2013 р., 2018 р.

№ п\п	Територіально – адміністративна одиниця	1994		1999		2007		2013		2018	
		Показник	Т пр.	Показник	Т пр.	Показник	Т пр.	Показник	Т пр.	Показник	Т пр.
1	АР Крим	0,09	-60	16,0	-31	48,6	+ 19,7	55,3	-1,5	-	-
2	Вінницька	0,0	0	2,5	-25	20,0	+ 4,6	19,3	-4,4	18,0	+9,7
3	Волинська	0,0	0	1,1	-33	20,1	+ 21,8	25,6	-3,8	21,6	-3,9
4	Дніпропетровська	0,0	-100	33,6	-80	78,2	+ 9,0	104,7	+1,3	94,9	-3,4
5	Донецька	0,04	+102	27,5	-45	82,7	+ 5,5	83,9	-1,7	73,0	+14,7
6	Житомирська	0,0	0	4,1	-24	20,3	+ 8,6	33,5	+6,4	32,7	+7,4
7	Закарпатська	0,0	-100	1,6	+19	3,5	+ 94,4	6,4	-1,6	9,4	+15,7
8	Запорізька	0,05	0	7,1	-9	24,7	+ 5,6	34,0	+16,9	35,2	+7,4
9	Ів.-Франківська	0,0	0	1,6	-48	7,0	+ 37,3	11,5	-7,7	10,7	0,0
10	Київська	0,0	-100	3,9	0	36,3	+ 28,3	42,1	+4,2	47,2	-4,4
11	Кіровоградська	0,0	-100	2,7	-1	25,7	+ 19,5	34,9	-4,4	43,1	-15,8
12	Луганська	0,0	0	4,8	-30	23,0	+ 16,8	40,6	+24,7	26,1	-10,3
13	Львівська	0,0	0	2,3	-40	9,9	+ 5,3	16,5	+6,4	18,0	+15,6
14	Миколаївська	0,15	+101	27,3	-39	96,6	+ 12,0	92,5	-3,6	63,8	-5,3
15	Одеська	0,35	-18	38,5	+26	71,2	+ 16,2	114,8	+19,3	94,5	-3,9
16	Полтавська	0,17	0	11,2	-36	25,2	+ 33,3	34,9	+15,3	24,8	+13,2
17	Рівненська	0,0	0	0,4	-75	13,7	+ 50,5	21,9	+4,3	18,4	+28,9
18	Сумська	0,0	0	4,0	-6	14,9	+ 25,2	18,2	+22,8	18,5	+10,3
19	Тернопільська	0,0	0	1,4	-63	11,2	+ 7,7	12,3	+13,4	6,6	-13,8
20	Харківська	0,0	-100	3,9	-69	16,2	+ 4,5	23,6	+9,5	21,1	-1,9
21	Херсонська	0,08	0	6,0	-58	49,4	+ 12,0	51,9	-0,7	40,5	-22,3
22	Хмельницька	0,0	0	11,8	-11	17,5	- 19,0	25,5	+9,6	17,9	+20,6
23	Черкаська	0,13	101	8,2	-12	28,4	+ 14,5	36,2	-2,8	36,5	+7
24	Чернівецька	0,11	0	3,0	-39	7,4	+ 48,0	11,9	-1,2	9,0	+9,5
25	Чернігівська	0,0	0	2,8	-49	30,5	+ 19,6	47,8	+2,1	42,2	-5,1
26	м. Київ	0,19	-54	4,8	-48	43,4	+ 2,4	49	+6,3	56,7	+6,6
27	м. Севастополь	0,73	1	18,8	-53	60,4	- 14,9	64,8	+7,2	-	-
28	Україна	0,06	-22	11,8	-31	38,0	+ 10,5	47,6	+4,6	40,8	+0,5

ПРОЦЕС РОЗРОБКИ НОВИХ НАЦІОНАЛЬНИХ ОЦІНОК З ВІЛ/СНІДУ

При розробці комп'ютерних програм системи моделей Spectrum використовувалися дані, надані спеціальною референс-групою, до якої входять експерти з цілого ряду інститутів і наукових областей з країн з різними рівнями поширеності ВІЛ. Серед них – епідеміологи, клініцисти, фахівці в області демографії та моделювання. Функціональні характеристики і вихідні припущення (гіпотези), що були застосовувані в процесі моделювання, засновані на рекомендаціях цієї референс-групи. Засідання референс-групи проводяться регулярно - не рідше одного разу на рік, а програмне забезпечення постійно допрацьовується з принциповим оновленням раз на два роки. Більш детальну інформацію про діяльність цієї референс-групи можна отримати на веб-сайті: www.epidem.org.

У травні 2019 року в м. Мінськ (Білорусь) Робочою групою ЮНЕЙДС/ВООЗ з глобального нагляду за ВІЛ/СНІД та ІПСШ⁵, було організовано регіональний семінар з оцінки та прогнозування ВІЛ-інфекції та презентовано оновлену версію програми Spectrum (версія 5.756 beta 5; <http://spectrumbeta.futuresinstitute.org>). Під час семінару, були також розглянуті останні дані наукових досліджень, що лягли в основу оновленого програмного забезпечення. Версія програми Spectrum 5.756 beta 5 була рекомендована для отримання нових національних оцінок.

Протягом 2018/19 років в Україні на національному рівні проведено низку зустрічей зацікавлених сторін, на яких було представлено та обговорено зміни, які вносились у поточну модель у порівнянні з попередніми, результати нового раунду національних оцінок щодо ВІЛ/СНІДу в країні станом на початок 2019 року. Отримані результати було надано Секретаріату ЮНЕЙДС, ВООЗ та Робочій групі ЮНЕЙДС/ВООЗ з глобального нагляду за ВІЛ/СНІДом та ІПСШ для експертизи та підготовки чергової глобальної доповіді з ВІЛ/СНІДу за 2018 рік, а також оновленого випуску AIDSInfo на сайті ЮНЕЙДС (Додаток 4).

ЗАГАЛЬНА МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНКИ СИТУАЦІЇ З ВІЛ/СНІДУ В УКРАЇНІ

Відповідно до рекомендацій⁶ Робочої групи ВООЗ/ЮНЕЙДС з глобального нагляду за ВІЛ/СНІДом та ІПСШ щодо застосування Пакету програм для оцінок та прогнозування (далі – ЕРР)⁷, були визначені наступні групи населення для розробки національних оцінок – ЛВІН, СП, ЧСЧ, чоловіки-клієнти СП та загальне населення (чоловіки та жінки).

На відміну від версій програм Spectrum, що використовувалися у попередні роки, версія Spectrum 5.756 beta 5, яка використовувалась для побудови поточного прогнозу має наступні особливості:

- до моделі для дорослих оновлені коефіцієнти для розрахунку смертності ЛЖВ, які отримують та не отримують АРТ;
- розподіл показників CD4 серед нових пацієнтів на АРТ в залежності від потреби та очікуваної смертності;
- в програмі враховано, що в першу чергу АРТ призначається хворим з найнижчими рівнями CD4;
- оновлено коефіцієнти народжуваності в залежності від віку, показників CD4, отримання чи не отримання АРТ
- оновлено коефіцієнти для розрахунку рівнів передачі від матері до дитини,
- оновлено дані щодо впливу терміну початку АРТ до моменту пологів на показники ПМД;

⁵ Робоча група ВООЗ/ЮНЕЙДС з глобального нагляду за ВІЛ/СНІДом та ІПСШ, створена 1996 року, є основним координаційним та виконавчим механізмом, завдяки якому ЮНЕЙДС та ВООЗ збирають найкращу інформацію та допомагають вдосконалити якість даних, необхідних для вироблення поінформованих рішень та здійснення планування на національному, регіональному та глобальному рівнях. <http://www.epidem.org/Publications/Seattle2011.pdf>

⁶ Оценки распространенности ВИЧ-1 среди взрослого населения в условиях концентрированных эпидемий. Пособие. Программа ПОП, версия Q. ЮНЭЙДС/ВОЗ, апрель 2009 г. (рус.)

⁷ Краткое руководство для быстрого освоения Spectrum, Алматы, 2013 (рус.)

- оновлено моделі грудного вигодування;
- оновлено моделі початку АРТ у дітей за віком;
- переглянуто очікуваний ефект від призначення котримаксозолу дітям на АРТ;
- введена можливість формування каскадів лікування безпосередньо у Spectrum

ОЦІНКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ГРУП ВИСОКОГО РИЗИКУ ІНФІКУВАННЯ ВІЛ В УКРАЇНІ

Ключовим елементом процесу оцінки є визначення чисельності груп, обраних для аналізу та їхніх демографічних характеристик.

Дослідження щодо оцінки чисельності груп, вразливих до інфікування ВІЛ, таких як ЛВІН, СП та ЧСЧ проводились в Україні починаючи з 2002 року у партнерстві державного та неурядового сектору. Такі оцінки були розраховані базуючись на даних, отриманих в результаті проведення ІБПД, бази даних SYREX та офіційної статистики. Під час дослідження, що проводилось у 2018 році був врахований багаторічний досвід попередніх раундів оцінок, враховані обмеження та переваги тих підходів, які використовувались раніше. Застосовані методи та джерела даних, що забезпечують найбільш достовірні результати оцінок. З практичною метою, для спрощення сприйняття інформації і полегшення операційного використання оцінки чисельності груп, вразливих до інфікування ВІЛ, були округлені до тисяч.

Оціночна чисельність людей, які вживають ін'єкційні наркотики

Розрахунок оціночної чисельності ЛВІН базувався на даних офіційної статистики та результатах опитування ЛВІН у 30 містах на 26 адміністративно-територіальних одиницях України в рамках «Інтегрованого біоповедінкового дослідження серед ключових груп в Україні», проведеного у листопаді 2017 – березні 2018 року. Вибірка дослідження була реалізована за допомогою методу RDS та склала 10 076 осіб (82% чоловіків, 18% жінок).

Методологія проведення оцінки включала декілька методів: метод оцінки на основі даних диспансерного нагляду, усереднений показник оцінок на даних госпіталізації, усереднений показник оцінок на основі даних щодо кількості пацієнтів ЗПТ, оцінки на основі даних про затримання поліцією, оцінка розрахована на основі повторного охоплення в рамках двох послідовних раундів дослідження, оцінка розрахована на основі методики послідовна вибірка (статистичний пакет RDS-Analyst), усереднений показник оцінок на основі даних бази Сайрекс. В результаті розрахунків було отримано діапазони оціночної чисельності ЛВІН на рівні кожного міста - обласного центру, що були екстрапольовані на рівень 26 регіонів України. 18 оцінок було розраховано з використанням 7 різних баз даних та джерел. У 2017-2018 роках дослідження серед ЛВІН в містах АР Крим не проводилось, тому даних щодо оціночної чисельності цієї групи населення відсутні.

Після аналізу даних та їхнього обговорення **було прийнято рішення щодо оціночної чисельності ЛВІН на рівні України – 366 000 осіб (з урахуванням м. Севастополь та непідконтрольних територій Донецької і Луганської областей).**

Оціночна чисельність секс-працівників

Розрахунок оціночної чисельності СП базувався на даних офіційної статистики та результатах опитування людей, які надають сексуальні послуги за винагороду у 25 містах з 25 регіонів України в рамках «Інтегрованого біоповедінкового дослідження серед ключових груп в Україні», проведеного у період з листопада 2017 по березень 2018 рр. Опитування проводилося за допомогою методики TLS (21 місто) та RDS (4 міста). Загальна кількість респондентів та складала 5 043 особи (97% жінок, 2,9 % чоловіків, 0,1% трансгендерів).

Показники для міст, де реалізовувалася методика RDS, були розраховані в програмі RDS-Analyst, показники для міст, де реалізовувалася методика TLS, були розраховані в програмі SPSS з використанням вагів, які коригують розмір точок у вибірці. Для отримання оціночної чисельності людей, залучених до надання сексуальних послуг, були використані такі методики: усереднений показник оцінок на основі даних бази Сайрекс, оцінка розрахована на основі

повторного охоплення в рамках двох послідовних раундів досліджень, оцінка розрахована на основі даних щодо подвійної проблематики (СП + ЛВІН), оцінка розрахована на основі методики послідовна вибірка (статистичний пакет RDS-Analyst), зворотний метод обстеження (для СП).

В результаті обчислень було отримано оціночні дані щодо чисельності СП на рівні міст-обласних центрів. 7 оцінок було розраховано з використанням 5 різних баз даних та джерел. Для екстраполяції даних на регіональний рівень було обрано наступний підхід: коефіцієнт екстраполяції застосовувався для даних тих міст-обласних центрів, де ймовірність наявності СП була високою не лише в обласному центрі, а і на території регіону в цілому. Такими регіонами було визнано: АР Крим, Вінницьку, Дніпропетровську, Житомирську, Запорізьку, Київську, Кіровоградську, Миколаївську, Одеську, Полтавську, Рівненську, Тернопільську, Харківську, Херсонську, Черкаську області. Для інших регіонів рекомендовано вважати оціночну чисельність СП, що дорівнює оціночній чисельності СП міста - обласного центру. Коефіцієнт екстраполяції побудований на основі співвідношення чисельності жіночого населення у віці 15-59 років в області та обласному центрі. У 2017-2018 роках дослідження серед СП на території м. Севастополь та непідконтрольних територіях Луганської області не проводилось. Після аналізу даних та їхнього обговорення **було прийнято рішення щодо оціночної чисельності СП – 86 000 осіб (з урахуванням АР Крим та непідконтрольної території Донецької області)**. Слід зазначити, що з цього числа було виключено СП, які вживали ін'єкційні наркотичні речовини.

Оціночна чисельність чоловіків, які мають секс із чоловіками

Розрахунок оціночної чисельності ЧСЧ базувався на результатах опитування у 27 містах з 26 регіонів України в рамках «Інтегрованого біоповедінкового дослідження серед ключових груп в Україні», проведеного у період з листопада 2017 по березень 2018 рр.. Вибірку було реалізовано за допомогою методу RDS. Загальна кількість опитаних склала 5 972 особи. Оціночну чисельність ЧСЧ було отримано з використанням наступних методів: усереднений показник оцінок на основі даних бази Сайрекс, користування інтернет-сайтами знайомств: qduys.ru, користування інтернет-сайтами знайомств: bluesystem.ru, оцінка розрахована на основі повторного охоплення в рамках двох послідовних раундів досліджень, оцінка розрахована на основі методики послідовна вибірка (статистичний пакет RDS-Analyst).

В результаті обчислень було отримано оціночні дані ЧСЧ на рівні міст-обласних центрів, які були екстрапольовані на регіональний рівень. Коефіцієнт екстраполяції побудований на основі співвідношення чисельності чоловічого міського населення у віці 15-59 років на рівні області та обласного центру. У 2017-18 роках дослідження серед СП на території м. Севастополь та непідконтрольних територіях Луганської області не проводилось.

Після аналізу даних та їхнього обговорення **було прийнято рішення щодо оціночної чисельності ЧСЧ – 179 000 осіб** у віці 15-59 років (з урахуванням АР Крим, м. Севастополь та непідконтрольної території Донецької області).

ОЦІНОЧНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ВІЛ-ПОЗИТИВНИХ ЛЮДЕЙ В УКРАЇНІ

На підставі вищезазначених даних, за результатами розрахунків програми Spectrum 5.756, що є системою моделювання політики⁸, були отримані наступні результати нової оцінки щодо ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні станом на кінець 2018 р., а також прогноз ситуації на період до кінця 2025 р. (табл. 3).

⁸ Spectrum Policy Modelling System, USAID, Policy Project, 2009.

Таблиця 3. Узагальнена оцінка ситуації з ВІЛ/СНІД в Україні станом на кінець 2018 року та прогнозні показники на період до кінця 2025 року

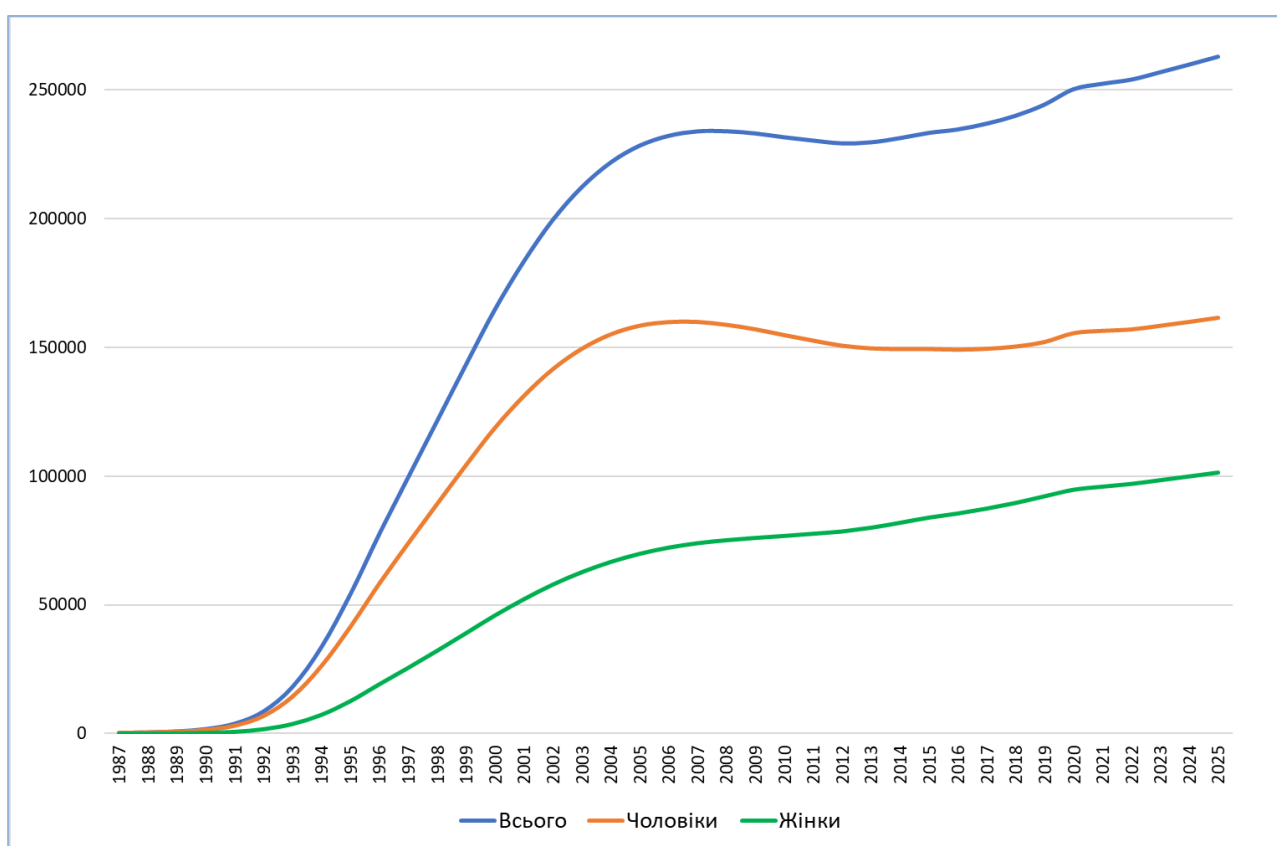
Оціночні показники	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Загальна кількість людей, які живуть з ВІЛ (всі вікові категорії, тис. осіб)	240 (224 - 259)	244 (227 - 264)	251 (231 - 271)	253 (232 - 274)	254 (232 - 277)	257 (234 - 281)	260 (235 - 285)	263 (237 - 291)
Загальна кількість людей, які живуть з ВІЛ (дорослі віком від 15 років, тис. осіб)	239 (222 - 257)	243 (225 - 263)	249 (230 - 270)	251 (231 - 273)	253 (231 - 276)	256 (233 - 280)	259 (234 - 285)	262 (236 - 291)
Рівень поширеності ВІЛ, (дорослі віком від 15 років, %)	0,64 (0,6 - 0,69)	0,66 (0,61 - 0,71)	0,68 (0,63 - 0,74)	0,69 (0,63 - 0,75)	0,7 (0,64 - 0,76)	0,71 (0,65 - 0,78)	0,72 (0,65 - 0,79)	0,73 (0,66 - 0,81)
Загальна кількість людей, які живуть з ВІЛ (дорослі віком від 15 до 49 років, тис. осіб)	198 (187 - 209)	199 (187 - 212)	201 (187 - 215)	198 (183 - 214)	194 (177 - 212)	191 (174 - 210)	188 (169 - 208)	185 (164 - 206)
Рівень поширеності ВІЛ, (дорослі віком від 15 до 49 років, %)	0,96 (0,9 - 1,01)	0,97 (0,91 - 1,03)	0,99 (0,92 - 1,06)	0,99 (0,91 - 1,07)	0,98 (0,89 - 1,07)	0,97 (0,88 - 1,06)	0,96 (0,86 - 1,06)	0,95 (0,84 - 1,05)
Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції (дорослі віком від 15 років, тис. осіб)	12,7 (10,4 - 15,1)	12,9 (10,5 - 15,4)	11,4 (9,2 - 13,9)	7,1 (5,7 - 8,7)	6,7 (5,4 - 8,3)	7,9 (6,4 - 9,9)	8,1 (6,5 - 10,2)	8,2 (6,5 - 10,5)
Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції на 1000 дорослих (15 років і старше)	0,3 (0,3 - 0,4)	0,3 (0,3 - 0,4)	0,3 (0,3 - 0,4)	0,2 (0,2 - 0,2)	0,2 (0,1 - 0,2)	0,2 (0,2 - 0,3)	0,2 (0,2 - 0,3)	0,2 (0,2 - 0,3)
Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції (дорослі віком від 15 до 49 років, тис. осіб)	11,8 (9,9 - 14,0)	12,0 (10,0 - 14,3)	10,6 (8,8 - 12,8)	6,6 (5,4 - 8,0)	6,2 (5,1 - 7,7)	7,3 (6,0 - 9,1)	7,5 (6,1 - 9,3)	7,6 (6,1 - 9,5)
Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції на 1000 дорослих (дорослі віком від 15 до 49 років)	0,6 (0,5 - 0,7)	0,6 (0,5 - 0,7)	0,5 (0,4 - 0,6)	0,3 (0,3 - 0,4)	0,3 (0,3 - 0,4)	0,4 (0,3 - 0,5)	0,4 (0,3 - 0,5)	0,4 (0,3 - 0,5)
Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції (діти до 14 років включно, абс. ч.)	55 (43 - 116)	55 (46 - 65)	48 (40 - 57)	38 (32 - 44)	32 (27 - 39)	32 (27 - 38)	30 (25 - 37)	29 (24 - 36)
Кількість смертей від захворювань, зумовлених СНІДом (дорослі віком від 15 років, тис. осіб)	6,1 (4,7 - 8,0)	5,0 (3,9 - 6,7)	1,9 (1,5 - 2,5)	1,3 (0,9 - 1,6)	1,2 (0,9 - 1,5)	1,1 (0,8 - 1,5)	1,1 (0,9 - 1,5)	1,2 (0,9 - 1,5)

Загальна кількість ЛЖВ

Згідно отриманих результатів у прогнозованому періоді очікується повільне зростання оціночної кількості ЛЖВ з 240 тис. на кінець 2018 року до 263 тис. на кінець 2025 року з розширенням меж довірчих інтервалів у бік зростання. Аналізуючи дані прогнозування ретроспективно слід відзначити, що цей висхідний тренд формується в основному за рахунок постійного збільшення кількості ВІЛ-позитивних жінок, в той час, як кількість чоловіків з 2003 року залишається в межах 150 – 160 тис. осіб (**рис. 1**).

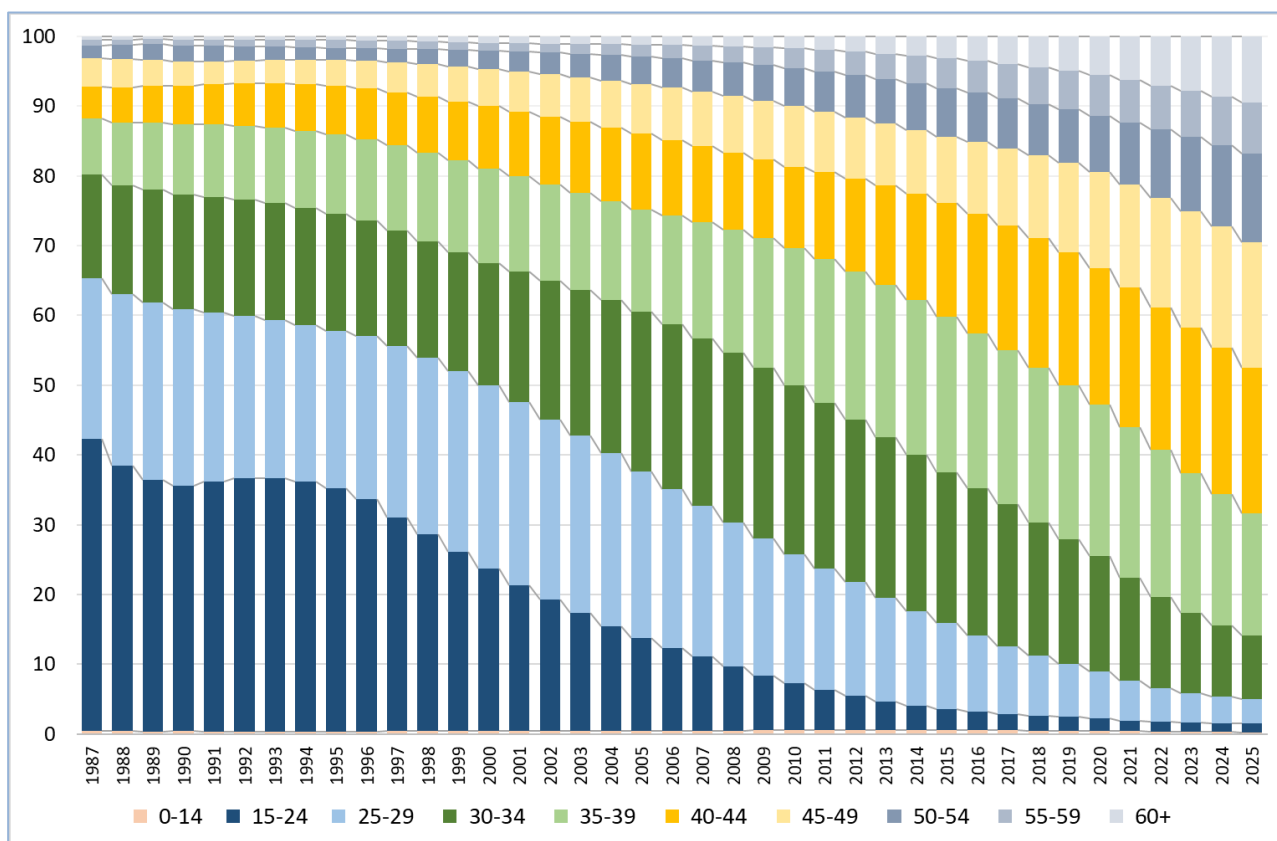
Також на графіку видно, що загальний тренд формується з двох хвиль: перша досягла максимуму у 2008 році, а друга почалась у 2012 році та триватиме як мінімум до кінця прогнозованого періоду. Враховуючи те, що у 2008 році відбулась зміна основних шляхів передачі ВІЛ-інфекції, перша, швидка, хвиля пов'язана з парентеральною передачею за рахунок ВІЛ-позитивних ЛВІН, а друга, повільна, - зі статевою.

Рисунок 1. Результати прогнозування до 2025 року оціночної кількості ЛЖВ



При аналізі вікової структури слід відзначити два моменти. Якщо на початку епідемії частка вікової групи 15-29 років становила більше 50 %, то до кінця 2025 року вона зменшиться до 5 %. В той же час кардинально зростає частка вікової групи 40 років і старше, з 13 - 18 % у 90-х роках до 68 %, а частка ВІЛ-позитивних осіб старше 50 років зростає з 3 до 30 %. Найбільш стабільною протягом всієї епідемії залишається частка ВІЛ-позитивних осіб у віці 30-39 років (**рис. 2**).

Рисунок 2. Результати прогнозування до 2025 року вікової структури ВІЛ-позитивних людей



Оціночна чисельність людей з КГ, які живуть з ВІЛ (вік від 15 до 49 років), була різною за роками та враховувала найбільший внесок широкого поширення ВІЛ серед ЛВІН у епідемію. Пік оціночної чисельності ЛВІН, які живуть з ВІЛ, припадав на 2003 - 2004 роки, після чого до 2015 року їх чисельність знижувалась, а з 2016 відновлюється тренд до хвилеподібного зростання з досягненням максимуму у 2022 році. Наступною після ЛВІН за чисельністю групою є населення, яке не має факторів високого ризику інфікування. З 2009 по 2021 роки їх кількість перевищила ЛВІН.

Чоловіки залучені до епідемії більш активно, ніж жінки. Пікові рівні чисельності ВІЛ-позитивних чоловіків та жінок досягаються приблизно одночасно, у 2011/2012 роках. Після цього кількість ВІЛ-позитивних чоловіків стабілізується на рівні 44 тис., а з 2019 року відновлюється висхідний тренд. В той же час кількість ВІЛ-позитивних жінок після 2012 року постійно зменшується з прискоренням темпу зменшення після 2021 року.

Третьою за швидкістю збільшення категорією ВІЛ-позитивних людей є люди, які надають сексуальні послуги за винагороду. Максимум їх оціночної кількості був досягнутий у 2005/2006 роках. У подальшому, чисельність ВІЛ-позитивних СП перебуває в межах 3 – 5 тисяч осіб з слабкою тенденцією до збільшення після 2018 року.

Останніми до епідемії ВІЛ-інфекції були залучені ЧСЧ. Максимум їх оціночної кількості очікується у 2021 році, після чого почнеться слабо виражений низхідний тренд.

Отже у прогнозованому періоді епідемія буде сконцентрована в основному у середовищі ЛВІН та у загальному населенні, переважно серед чоловіків (**рис. 3**).

Частка різних категорій населення в структурі оціночної кількості залишається стабільною з кінця 2000-х років. ЛВІН становлять 42-45 % від оціночної кількості ЛЖВ; СП близько 3 %; ЧСЧ 6 %; чоловіки, які не практикують ризиковану щодо ВІЛ поведінку 32-34 %; жінки, які не практикують ризиковану щодо ВІЛ поведінку 12-17 % (**рис. 4**).

Рисунок 3. Результати прогнозування до 2025 року оціночної кількості ЛЖВ за різними контингентами населення (дорослі від 15 до 49 років).

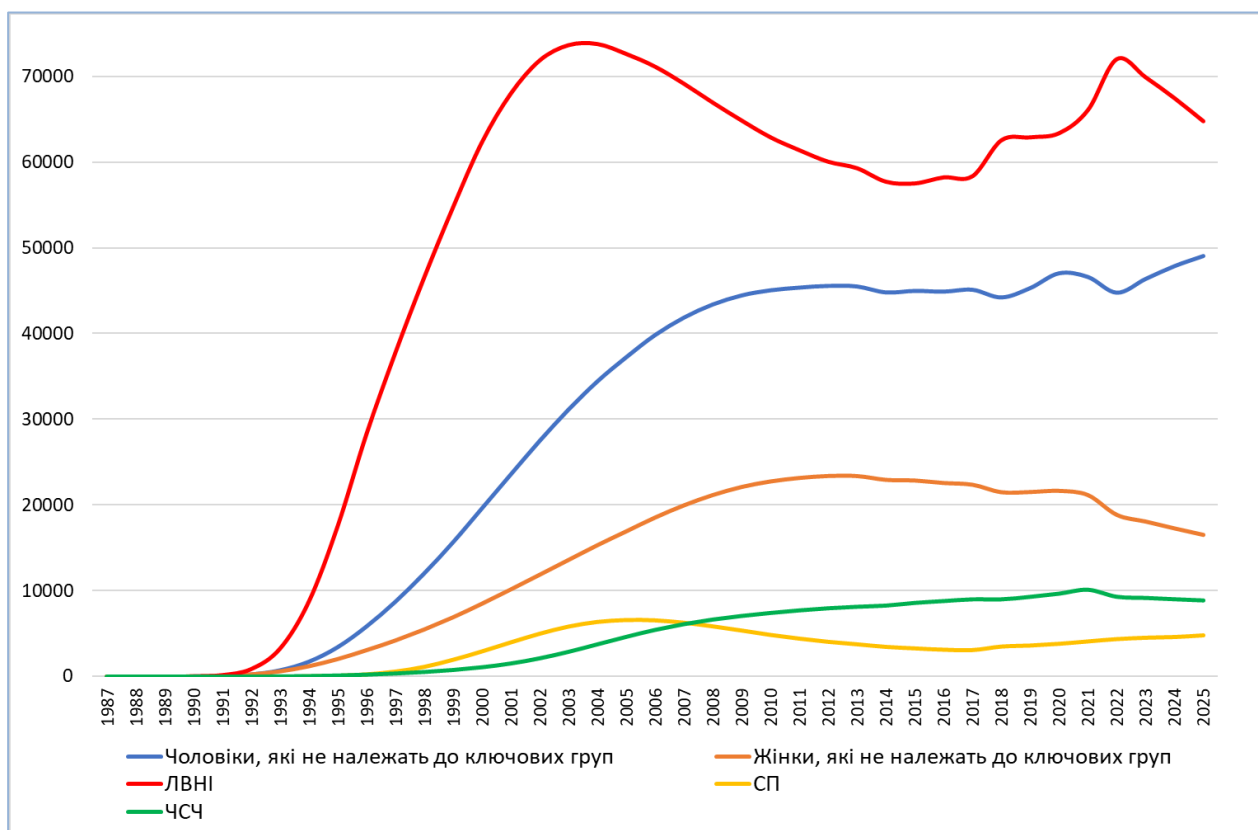
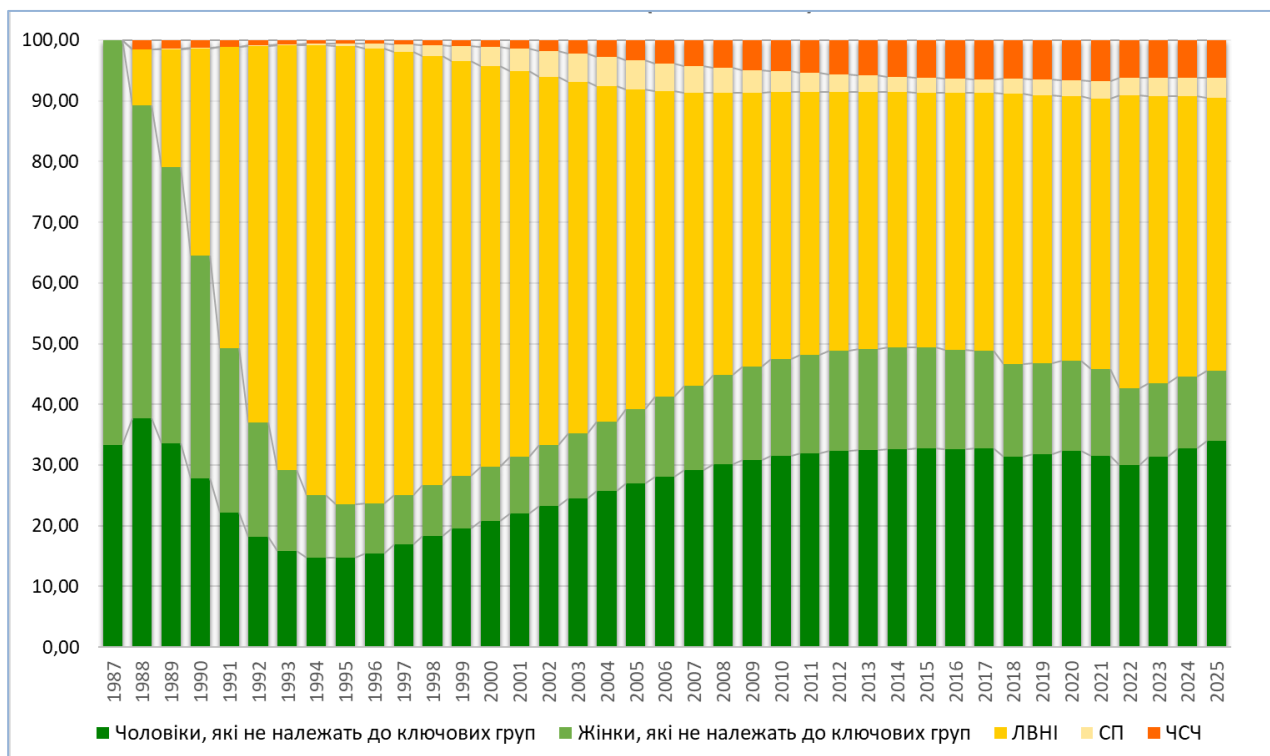


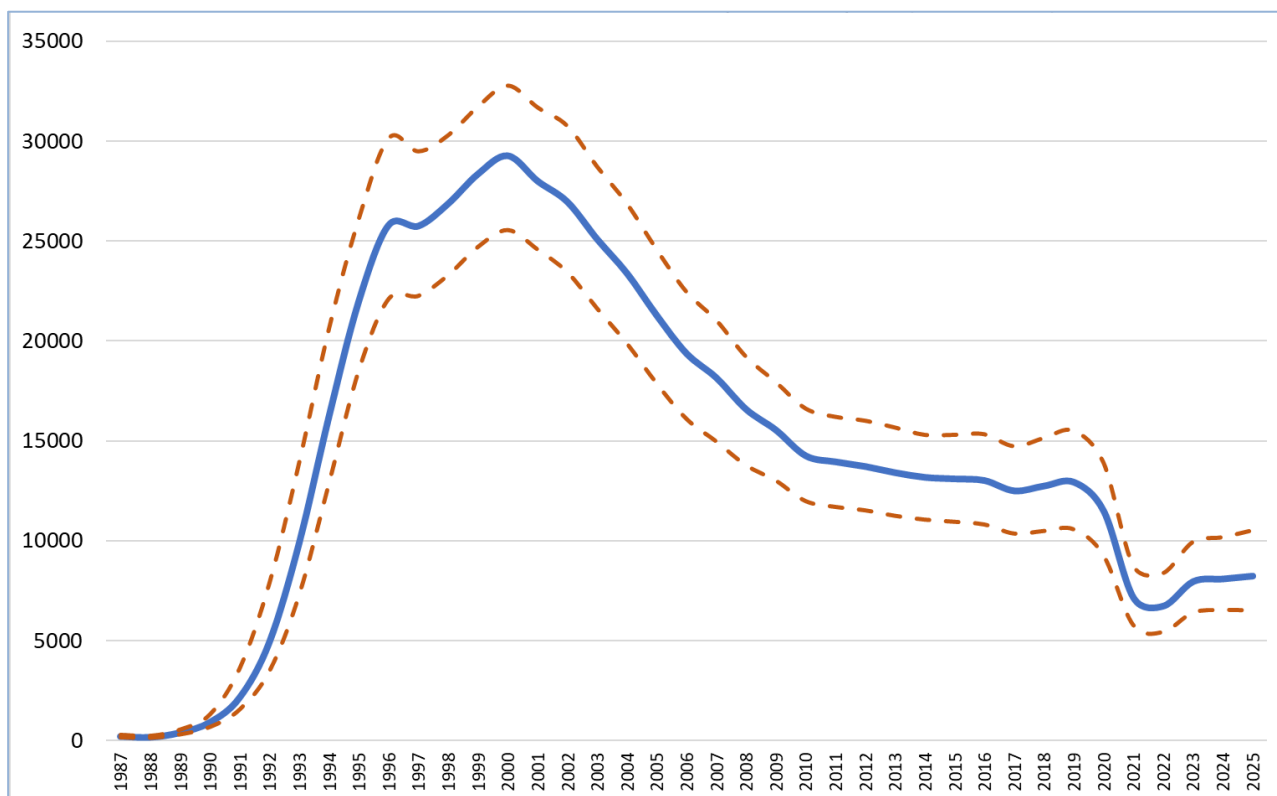
Рисунок 4. Результати прогнозування до 2025 року структури ЛЖВ за категоріями населення (дорослі від 15 до 49 років)



Нові випадки інфікування (incidence) та ППМД

Відповідно до результатів прогнозування кількість нових випадків інфікування ВІЛ значно зростала у 90-х роках, досягнувши максимуму у 2000 році на рівні 29,3 тис. осіб та почала знижуватись починаючи з 2001. Протягом 2010 – 2019 років спостерігається «плато», коли значення «incidence» перебувало в діапазоні 12,5 – 14,3 тис. випадків. У 2021/2022 роках внаслідок очікуваного досягнення 90-відсоткового охоплення АРТ кількість нових випадків інфікування знизиться майже вдвічі, з 13 до 7 тисяч, та до кінця 2025 року дуже повільно зростатиме в середньому на 400 осіб за рік (рис. 5).

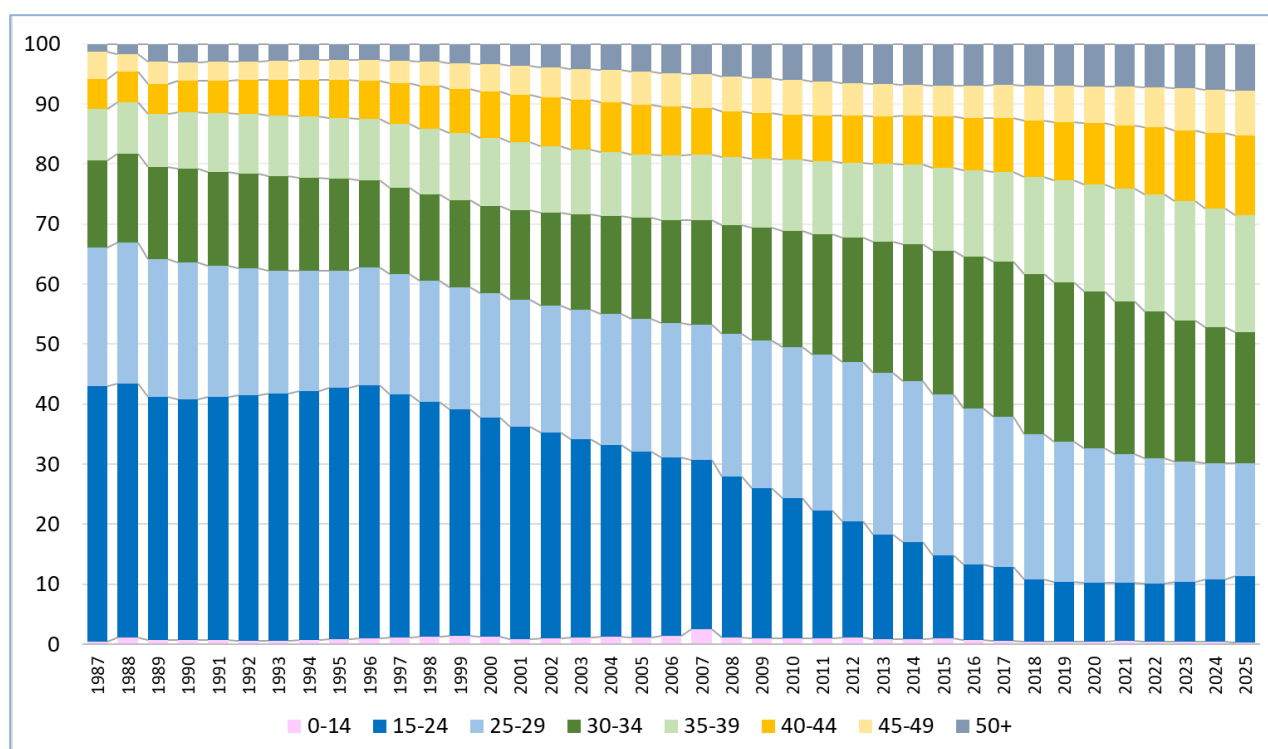
Рисунок 5. Результати прогнозування до 2025 року оціночної кількості нових випадків ВІЛ-інфекції



Серед чоловіків та жінок окремо спостерігаються ідентичні тенденції, але кількість нових випадків ВІЛ-інфекції серед чоловіків у 2,2 рази більша ніж серед жінок.

У прогнозованому періоді найчисельнішою віковою групою в структурі нових випадків ВІЛ-інфекції є особи 30-39 років, їх частка становить близько 40 %. Спостерігається тенденція до старіння епідемії, постійно зростає частка вікових груп 35-39, 40-44 та 45-49 років. Інтенсивність приросту їх частки в структурі нових випадків збільшується, починаючи з 2017 року. За час епідемії найбільш радикально зменшилась частка вікової групи 15-24 роки, з 42 % у 1996 році до 10 % у 2018 (рис. 6).

Рисунок 6. Результати прогнозування до 2025 року вікової структури нових випадків ВІЛ-інфекції



При аналізі оцінок нових випадків інфікування ВІЛ (дорослі віком від 15 до 49 років) чітко спостерігається етапність розвитку епідемії з ВІЛ-інфекції в середовищі різних КГ. Так найперший, найпоширеніший та найстрімкіший приріст нових випадків ВІЛ-інфекції спостерігався серед ЛВІН - пік на рівні 12 тис. відповідних випадків тривав з 1996 по 2001 роки.

Хвилі нових випадків ВІЛ-інфекції серед інших КГ були на порядок меншими. Наступними після ЛВІН до епідемії залучились представники СП з піком нових випадків у 2002 році на рівні 1,5 тис. випадків. За ними більш повільно і з меншою інтенсивністю були залучені ЧСЧ з піком нових випадків у 2004 році на рівні близько 800 випадків. У прогнозованому періоді інтенсивність епідемії буде підтримуватись за рахунок ЛВІН та СП, серед яких кількість нових випадків ВІЛ-інфекції після 2021 року зростатиме (**рис. 7**).

На **рисунку 8** зображено структуру нових випадків ВІЛ-інфекції за категоріями населення (дорослі віком від 15 до 49 років). Частка людей, які не практикують небезпечну щодо інфікування ВІЛ поведінку зменшується з 30 % у 2008 до 10 % у 2025 році. Три чверті всіх нових випадків інфікування у 2025 році припадуть на ЛВІН. Також варто відзначити, що частка СП в структурі нових випадків зростає з 3 % у 2014 до 10 % у 2025 роках, а частка ЧСЧ з 2003 року залишається майже незмінною і перебуває у межах 5-7 %.

Рисунок 7. Результати прогнозування до 2025 року нових випадків інфікування ВІЛ (incidence) за різними контингентами населення

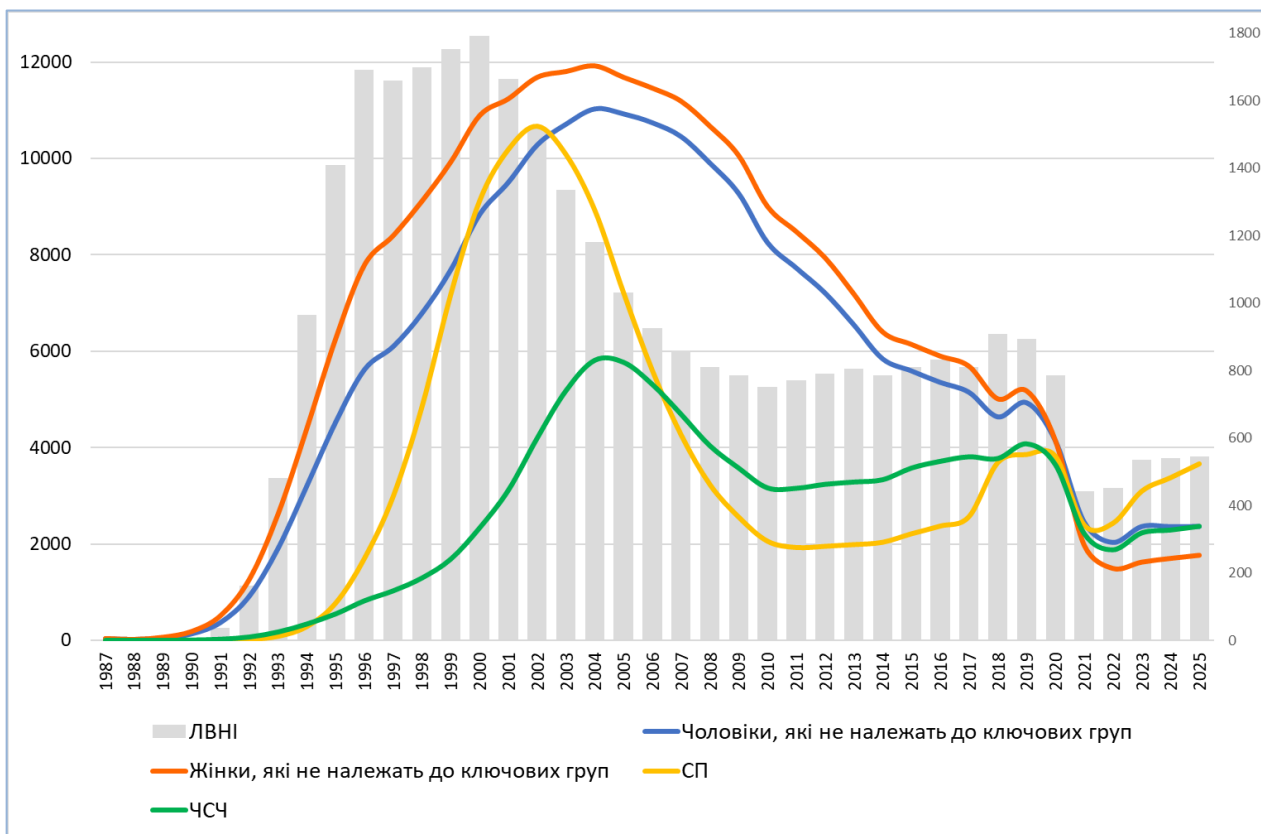
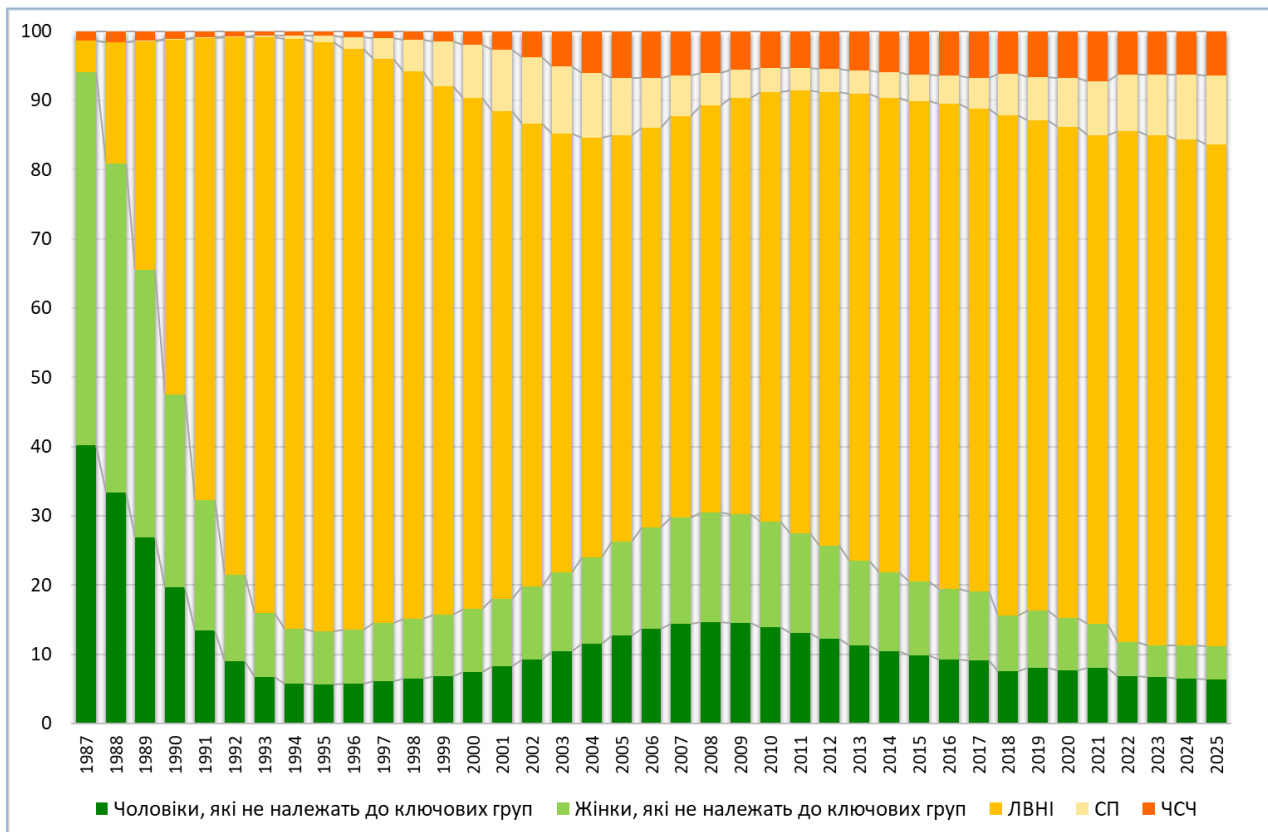


Рисунок 8. Результати прогнозування до 2025 року структури нових випадків ВІЛ-інфекції за категоріями населення (дорослі від 15 до 49 років)

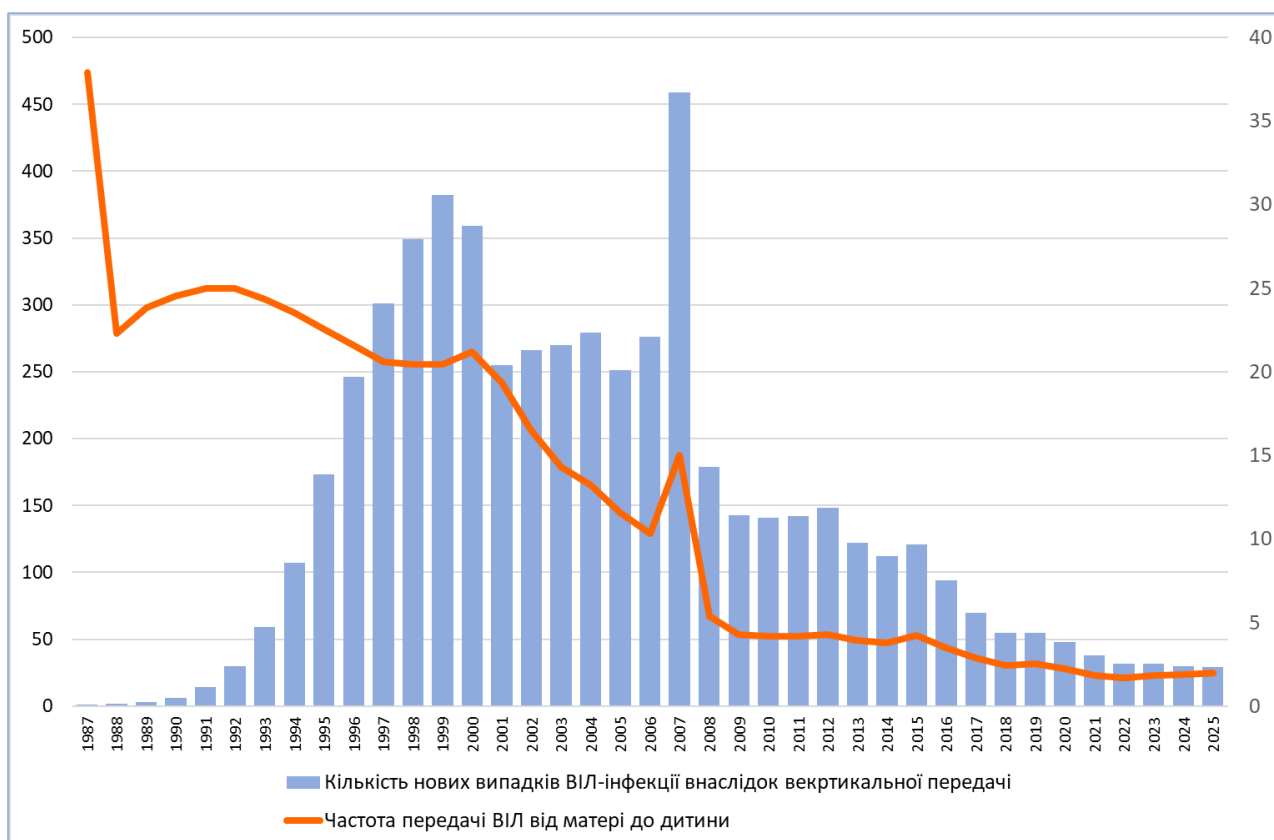


Заходи з медикаментозної профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини почали застосовуватись в Україні з 2001 року. На **рисунку 9** зображений їх вплив на кількість нових випадків ВІЛ-інфекції внаслідок вертикальної передачі та її частоту.

За перші 12 років з початку епідемії кількість дітей, які інфікувалися від своїх матерів зростає до 382 у 1999 році. Після запровадження медикаментозної профілактики щороку кількість ВІЛ-позитивних дітей зменшувалась, особливо після розширення застосування більш ефективних схем антиретровірусних препаратів з метою запобігання передачі ВІЛ від матері до дитини, починаючи з 2005 року. Після 2020 року кількість ВІЛ-позитивних дітей, народжених ВІЛ-позитивними жінками, стабілізується на рівні 30-40 осіб.

Частота передачі ВІЛ від матері до дитини перебуватиме в межах 2%. У 2007 році на графіку спостерігається пік, який не відповідає загальній тенденції у сфері ППМД та пояснюється недостатнім забезпеченням на той час антиретровірусними препаратами ЛЖВ у цілому, внаслідок чого, за даними програми Spectrum, охоплення заходами з медикаментозної ППМД знизилось з 91 % до 50 %, а кількість інфікованих дітей зростає з 276 до 459.

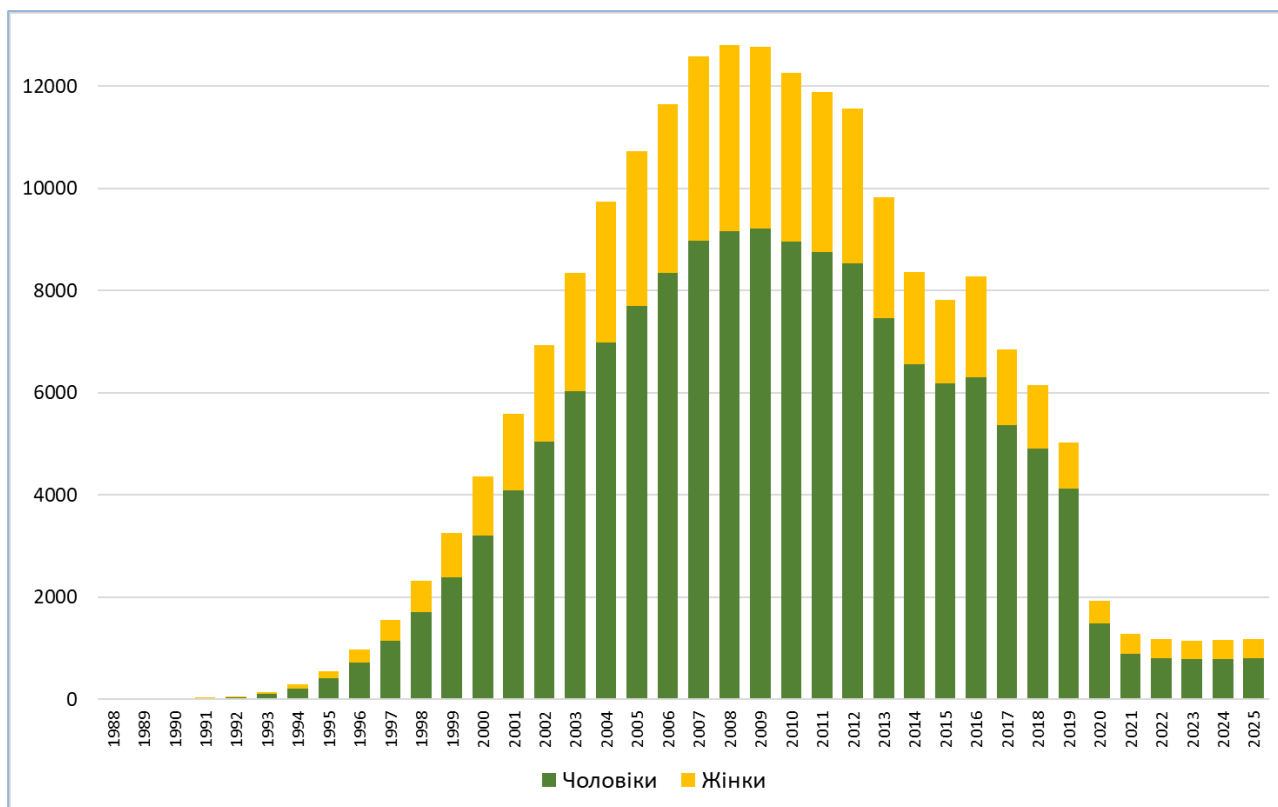
Рисунок 9. Результати прогнозування до 2025 року кількості нових випадків ВІЛ-інфекції внаслідок вертикальної передачі та її частоти



Смертність від хвороб, зумовлених СНІДом

Смертність від хвороб, обумовлених СНІДом – один з основних показників, який характеризує ефективність заходів з протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу. Згідно прогнозу найбільша кількість померлих від СНІДу спостерігалась у 2007 – 2009 роках (близько 15 000 осіб) та в подальшому, внаслідок зростання охоплення АРТ, почала знижуватись. У прогнозованому періоді очікується радикальне, з 5 200 до 2 000 осіб, зниження кількості померлих від СНІДу після 2020 року, коли заплановано досягнення 90 % охоплення АРТ всіх ВІЛ-позитивних людей. З кінця 2021 до кінця 2025 року абсолютне число померлих від СНІД утримуватиметься на рівні 1,2 тис. осіб (**рис. 10**).

Рисунок 10. Результати прогнозування до 2025 року кількості померлих від хвороб, зумовлених СНІДом (чоловіки та жінки)



Відповідно до прогнозу, протягом майже всього періоду епідемії кількість померлих від СНІДу чоловіків перевищувала кількість жінок в 2,5 – 2,8 рази. Проте в період з 2012 до 2019 чоловіки помирали частіше і у 2019 цей показник дорівнював 4,6 рази. У подальшому, з 2021 до 2025 року, співвідношення померлих чоловіків до жінок не перевищуватиме 2,3 рази.

На **рисунок 11** зображена вікова структура померлих від хвороб, обумовлених СНІДом. До 2019 року, відповідно до результатів прогнозування, найбільш сталою була частка померлих у віці від 30 до 49 років. На ранніх стадіях епідемії досить значною була частка молоді 15-24 та 25-29 років, проте їх вага у кількості померлих щорічно знижувалась і з 2011 року не перевищувала 10 відсотків з тенденцією до подальшого зниження. Найбільш вираженим є зростання частки померлих осіб віком старше 50 років, яка з 10 % на початку епідемії виросла до 40 % на кінець 2025 року. У прогнозованому періоді частка померлих у віці 30-39 років зменшиться майже вдвічі, а частка осіб віком 40 і старше становитиме майже 80 %. Такі результати свідчать як про подовження тривалості життя ВІЛ-позитивних осіб через розширення охоплення АРТ так і про «старіння» епідемії ВІЛ-інфекції.

Рисунок 11. Результати прогнозування до 2025 року вікової структури померлих від хвороб, обумовлених СНІДом

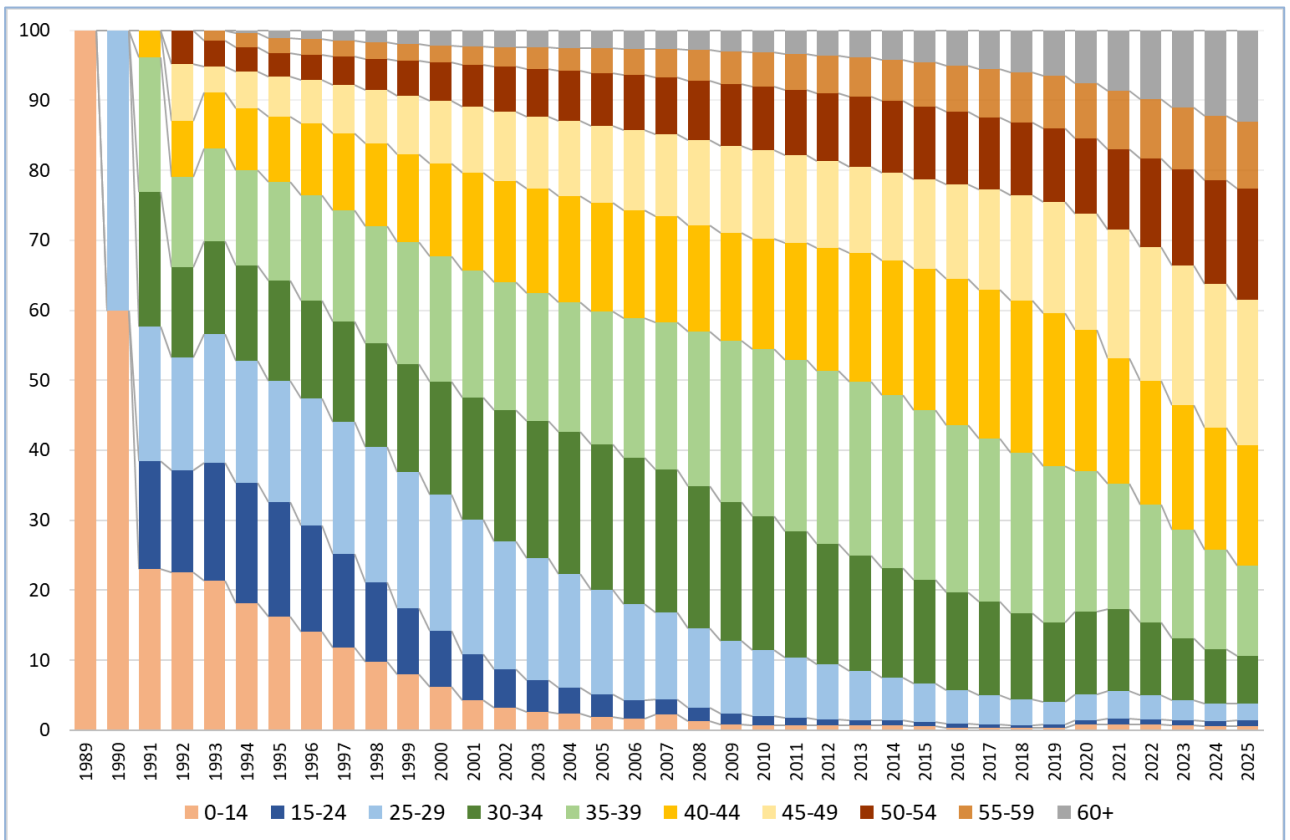
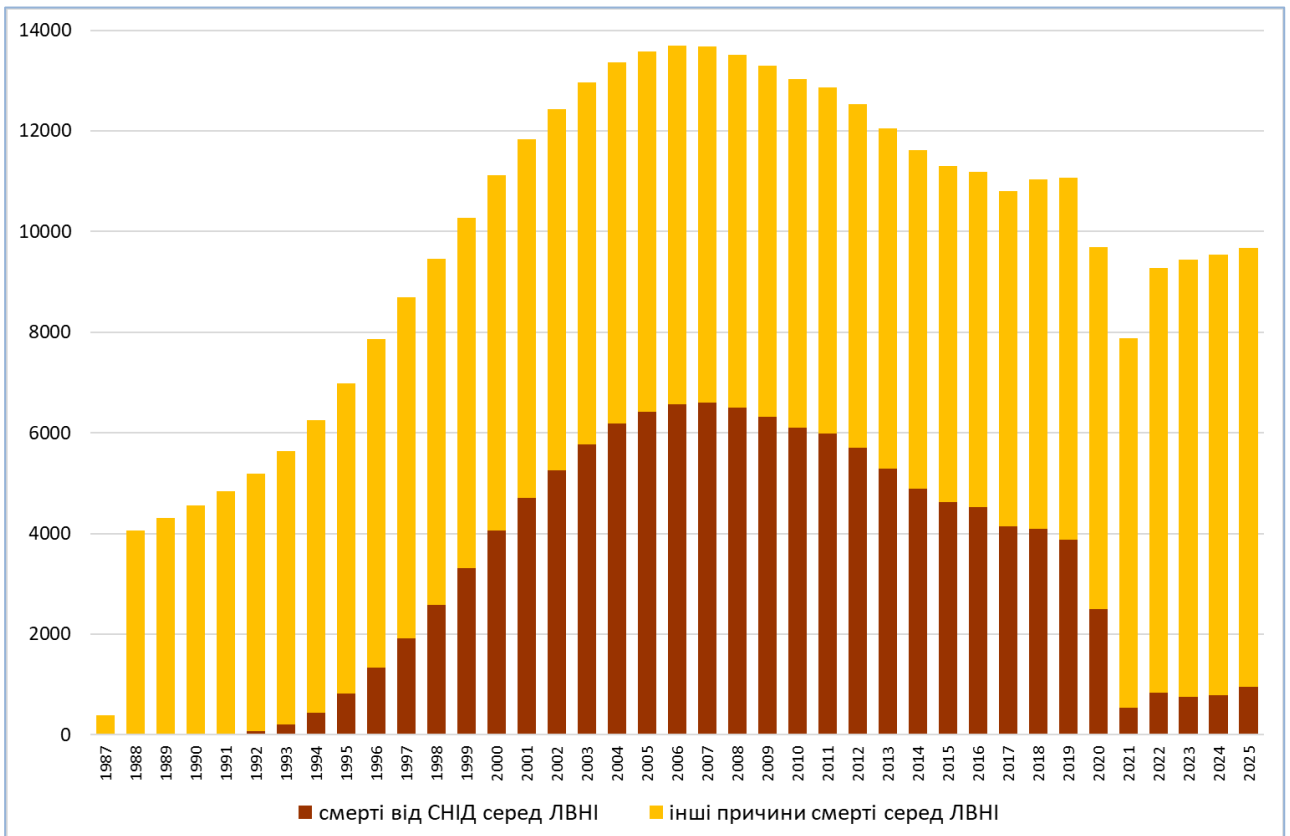


Рисунок 12. Результати прогнозування до 2025 року кількості померлих ЛВНІ за різними причинами смерті.



Структура померлих за категоріями населення (дорослі старше 15 років) з кінця 2014 року і до кінця прогнозованого періоду практично не змінюється: ЛВІН 43-46 %, СП 2 – 4 %, ЧСЧ 7 – 5 %, чоловіки, які не практикують небезпечної щодо ВІЛ поведінки 36 – 30 %, жінки, які не практикують небезпечної щодо ВІЛ поведінки 13 – 15 %.

Однак, найбільше прогнозується кількість померлих серед ЛВІН. Як видно з **рисунку 12** смертність серед ЛВІН (дорослі старше 15 років) є доволі значною і досягала 14 тис. осіб у 2006 році. Кількість померлих від причин не пов'язаних зі СНІДом залишається більш менш сталою протягом майже всього періоду епідемії і коливається в межах 6-8 тисяч. Кількість смертей від СНІДу наростала до 2007 року, коли майже зрівнялася з кількістю смертей від інших причин, а після 2020 року різко зменшується. Починаючи з 2021 року СНІДом буде обумовлено не більше 10 % смертей серед ЛВІН.

Охоплення АРТ та його вплив на основні епідеміологічні показники

Протягом останніх років Україна досягла значного прогресу в охопленні ВІЛ-позитивних осіб антиретровірусною терапією, що дозволило призупинити розвиток епідемії, покращити якість та продовжити тривалість життя більш ніж ста тисячам осіб. На рисунку 13 зображено потребу та фактичне охоплення лікуванням. На графіку можна спостерігати своєрідні «сходи», по яким зростала потреба в АРТ. Вони відображають зміни у підходах до початку терапії (CD4 > 350 кл/мм³ та CD4 > 500 кл/мм³). На кінець 2018 року 50 % всіх ВІЛ-позитивних осіб віком 15 років і старше, які знали про свій ВІЛ-позитивний статус, отримували відповідне лікування. Загальна кількість осіб, які отримують АРТ становить майже 120 тис. осіб. Відповідно до стратегії «90-90-90» у найближчі роки Україні необхідно збільшити охоплення терапією майже в два рази від рівня 2018 року, що є надзвичайно складним і, як підтверджують результати прогнозування, надзвичайно важливим завданням.

Рисунок 13. Результати прогнозування до 2025 року охоплення дорослого населення з ВІЛ-позитивним статусом антиретровірусною терапією.

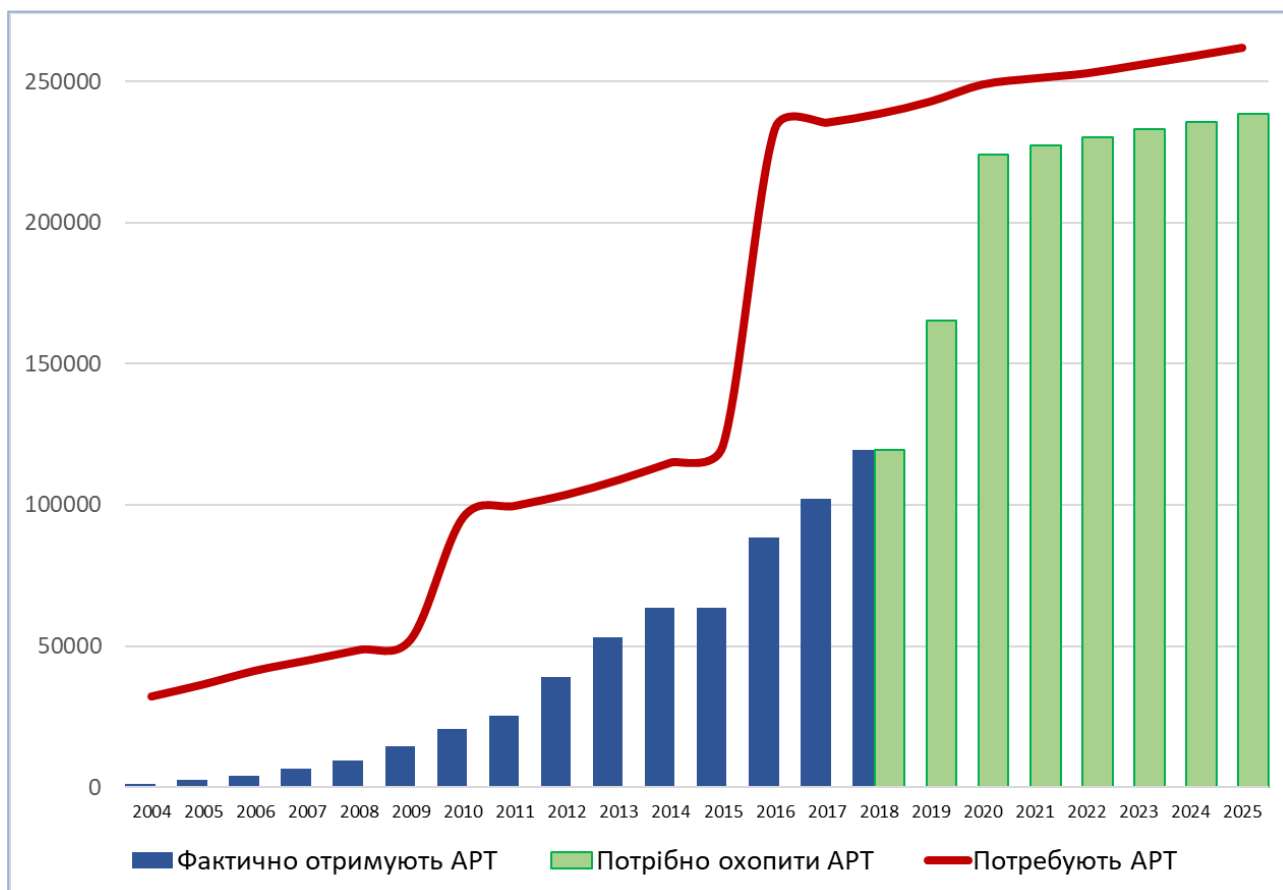


Рисунок 14. Результати прогнозування до 2025 року показника смертності на 1000 осіб серед тих, хто отримує та не отримує АРТ.

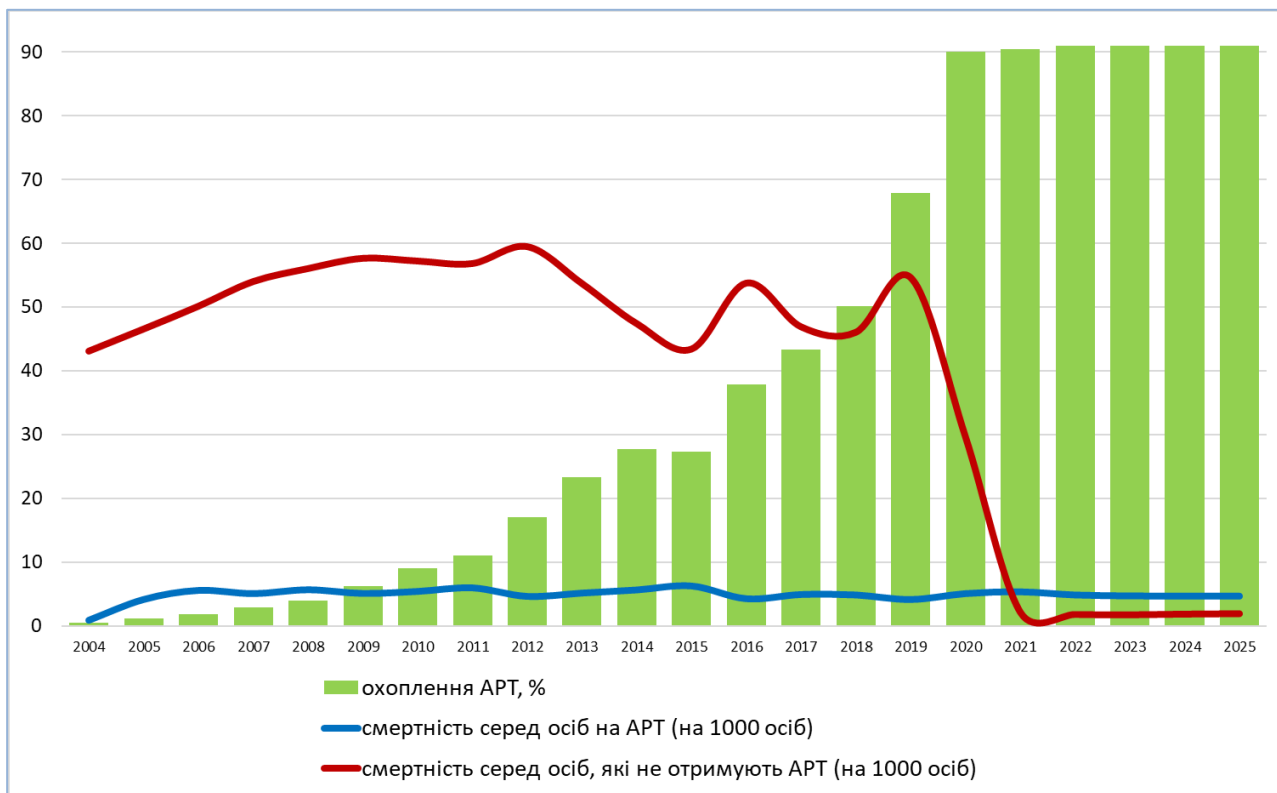
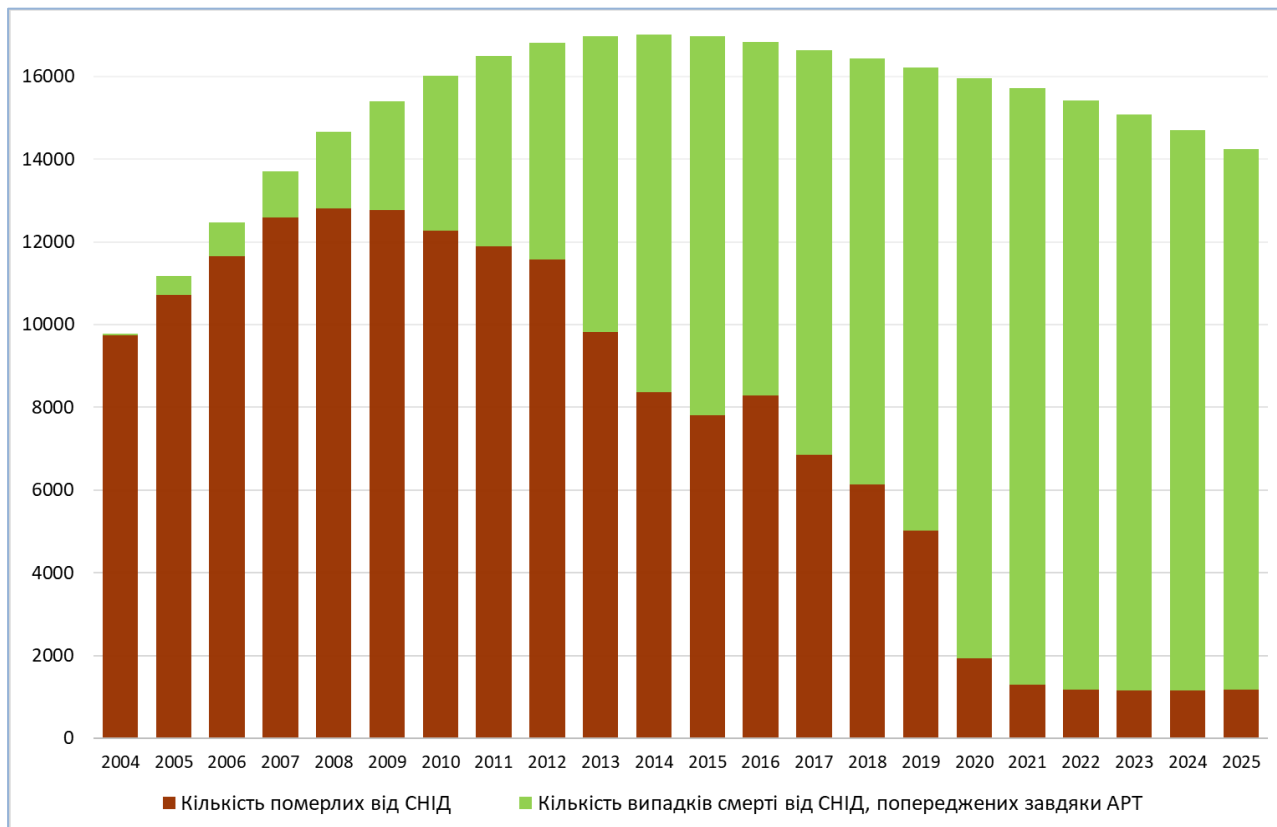


Рисунок 15. Результати прогнозування до 2025 року кількості померлих від СНІДу та попереджених завдяки АРТ випадків смерті серед дорослих віком 15 років і старше.



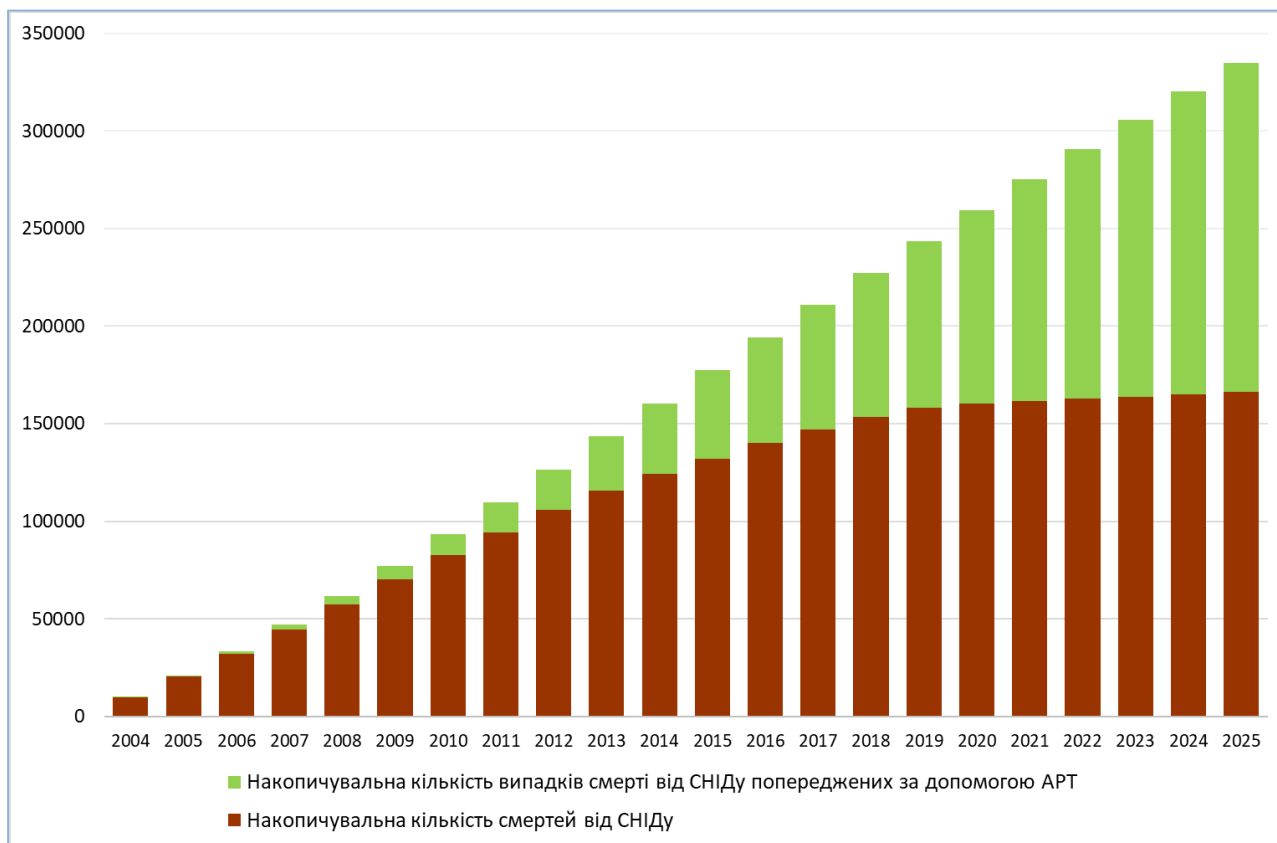
старше.

На **рисунку 14** зображений графік показника смертності на 1000 осіб серед тих хто приймає та не приймає АРТ (дорослі від 15 років і старше). Як видно з графіку, рівень смертності серед тих, хто лікується залишається на постійному рівні в межах 4,2 – 6,3 на 1000 осіб, які отримують АРТ, в той час, як рівень смертності серед тих, хто не лікується є в 10 – 13 разів більшим. Після досягнення 90 % охоплення АРТ показник смертності серед тих, хто не отримує лікування різко зменшується та у подальшому не перевищує 2 на 1000 осіб.

Результати прогнозування наочно демонструють позитивний ефект АРТ на попередження смертності від СНІДу. Кількість ВІЛ-позитивних людей, які залишились живими завдяки лікуванню зростає з 442 у 2005 році до 11,2 тис. у 2019 та до 13 тис. у 2025 роках (**рис. 15**).

Загальна ж кількість попереджених смертей від СНІДу за весь період з початку впровадження АРТ і до кінця 2025 року може сягнути 169 тис. осіб (**рис. 16**).

Рисунок 16. Результати прогнозування до 2025 року накопичувальних кількостей померлих від СНІДу та попереджених завдяки АРТ випадків смерті серед дорослих віком 15 років і старше.



Заходи з ППМД дозволили запобігти захворюванню на ВІЛ-інфекцію майже 9 тис. та зберегти життя майже 5 тис. дітей віком від 0 до 4 років (рис. 17 та 18).

Рисунок 17. Результати прогнозування до 2025 року накопичувальних кількостей нових випадків ВІЛ-інфекції внаслідок вертикальної передачі та попереджених завдяки ППМД захворювань серед дітей віком від 0 до 4 років.

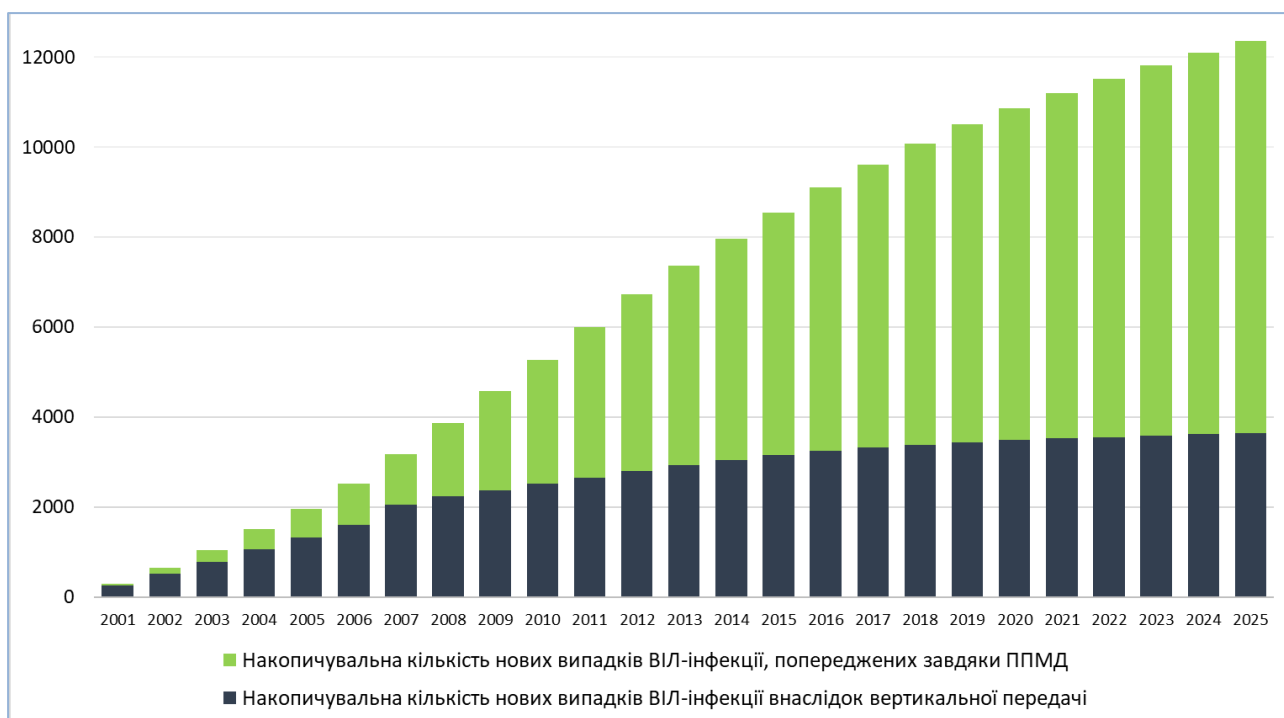
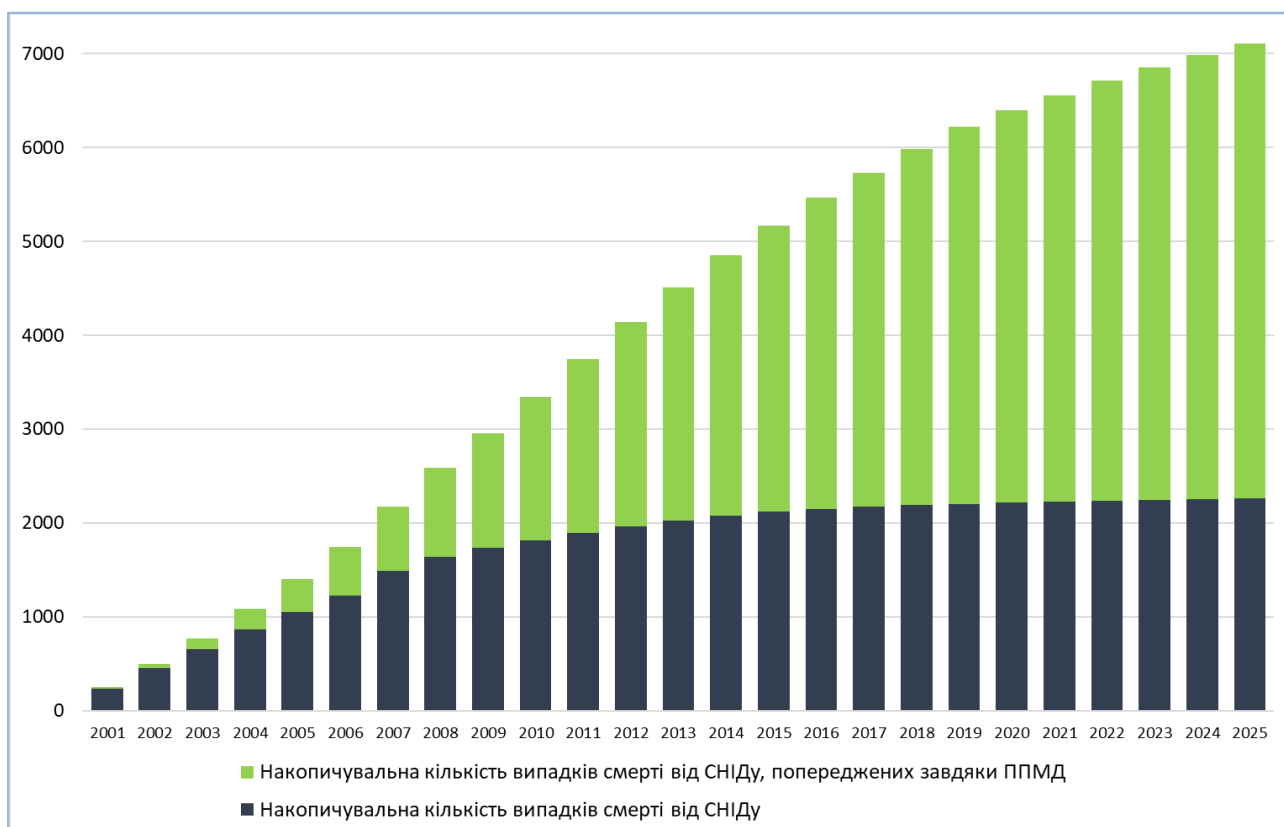


Рисунок 18. Результати прогнозування до 2025 року накопичувальних кількостей померлих від СНІДу та попереджених завдяки ППМД випадків смерті серед дітей віком від 0 до 4 років.



ОБМЕЖЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Наведені дані є найбільш точною оцінкою ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні станом на кінець 2018 року. Прогнозовані тенденції розвитку епідемії ВІЛ-інфекції в Україні збігаються із загальносвітовими, зокрема щодо подовження життя хворих, які отримують АРТ, очікуваної стабілізації кількості людей, які живуть з ВІЛ, зменшення показників захворюваності та зростання числа хворих, які потребуватимуть призначення АРТ.

Враховуючи постійне вдосконалення програмного забезпечення, а також поступове збільшення обсягів доступних для аналізу даних, передбачається доцільним надалі проводити розрахунок оціночних та прогнозованих даних щорічно для підтвердження об'єктивності та актуальності результатів

Деякі дані, що використовувалися під час розробки оцінок, відображають експертні думки українських та міжнародних спеціалістів, які брали участь в їхньому формуванні. Експерти усвідомлюють той факт, що існують певної міри перетини щодо ключових груп, визначених як основні для розробки оцінок, оскільки деякі їх демографічні характеристики потребують подальшого уточнення. Якість даних в значній мірі впливає на межі ймовірності, які в умовах концентрованої епідемії ВІЛ іноді можуть бути занадто великими.

Саме тому, **розробники оцінок будуть вдячні за точне та послідовне застосування оціночних даних і джерел їхнього походження національними та міжнародними партнерами, залученими до діяльності в сфері протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні.** Використання отриманих оцінок повинно здійснюватися досить обережно, доки не будуть отримані більш надійні та релевантні дані.

УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Результати оцінки щодо чисельності людей, які живуть з ВІЛ, станом на початок 2018 суттєво не відрізняються від отриманих у попередніх раундах, що свідчить про їх об'єктивність на фоні удосконалення програмного забезпечення та розширення обсягу вихідних даних, які додаються з кожним роком.

Майже по кожному з міст, де проводяться ІБПД, доступні достатньо великі числові ряди, що дозволяє сформулювати тенденції, на підставі яких можна провести більш коректну валідацію даних. Таким чином якість та достовірність прогнозів постійно покращується.

Результати прогнозування показують, що починаючи з 2020 року кількість нових випадків ВІЛ різко зменшиться та дуже повільно зростатиме до кінця 2025 року. Така тенденція обумовлена очікуваним досягненням та подальшим утриманням 90 відсоткового охоплення АРТ. Результати нової оцінки ситуації з ВІЛ-інфекції в Україні показують, що у прогнозованому періоді переважна більшість нових випадків інфікування відбуватиметься за рахунок парентеральної передачі ВІЛ через вживання наркотичних речовин в ін'єкційний спосіб. Дуже повільне та незначне за обсягом зростання кількості нових випадків ВІЛ-інфекції серед дорослих віком від 15 до 49 років відбуватиметься переважно за рахунок ЛВІН та СП.

Оціночна кількість смертей від СНІДу різко зменшиться у 2020 році та буде утримуватись на невисоких цифрах у прогнозованому періоді. До кінця 2025 року на третину смертність буде обумовлена віковою групою 50 років і старше поряд з різким зменшенням частки осіб у віці 30-39. Такі дані свідчать про збільшення тривалості життя ВІЛ-інфікованих внаслідок розширення програми АРТ.

Загальна оціночна кількість осіб, які потребують АРТ, буде знаходитися на стабільно високому рівні з дуже повільною тенденцією до збільшення, насамперед, за рахунок повільнішого прогресування захворювання, продовження тривалості життя та зниження смертності серед ВІЛ-інфікованих осіб. Досягнення нормативних показників охоплення АРТ та її ефективності дозволить у прогнозованому періоду щороку зберігати життя до 13 тис. дорослих ВІЛ-позитивних осіб, не допустити інфікування внаслідок вертикальної передачі до 300 дітей та попередити до 160 випадків смерті від СНІДу серед дітей віком від 0 до 4 років.

Анонсовані ЮНЕЙДС у 2014 році цілі «90-90-90» стали відправною точкою у моніторингу та оцінці глобальних зусиль з протидії епідемії. Успіх у досягненні цих цілей означатиме, що 81% всіх ЛЖВ отримують АРТ та у 73% всіх ЛЖВ рівень ВН є невизначальним (цілі 90-81-73).

Припинення епідемії буде неможливим без належного рівня охоплення ВІЛ-позитивних громадян, які знають про свій ВІЛ-статус, антиретровірусною терапією та досягнення невизначуваного рівня ВН < 1000 РНК копій/мл. Це завдання все ще залишається складним зважаючи на те, що за підсумками 2018 року **відстань від оціночної кількості ЛЖВ (240 тис. осіб) до цілей 2020 року** становить⁹:

- до цілі «90%» - 71% або 70,5 тис. ЛЖВ, які не знають про свій ВІЛ-позитивний статус
- до цілі «81%» - 51,1% або 71,7 тис. ЛЖВ, які потребують АРТ
- до цілі «73%» - 47,3% або 61,6 тис. ЛЖВ, які повинні досягли невизначуваного рівня ВН < 1000 РНК копій/мл

⁹ з урахуванням доступних даних АР Крим, м. Севастополь та тимчасово неконтрольовані Урядом України території Донецької та Луганської областей

ДОДАТОК 1. КЛЮЧОВІ ПРИПУЩЕННЯ ТА ВВЕДЕНІ ДАНІ

А. Стадія епідемії ВІЛ-інфекції

Відповідно до рекомендацій ВООЗ та ЮНЕЙДС розвиток епідемії ВІЛ-інфекції можна умовно розділити за кількісними ознаками на три стадії: початкова, концентрована і генералізована.

Починаючи з 1995 р. епідемічна ситуація в Україні різко змінилася внаслідок активізації парентерального шляху передачі ВІЛ-інфекції, пов'язаного із збільшенням числа ЛВІН та у 1997 р. Україна вступила в концентровану стадію епідемії ВІЛ-інфекції. Розвиток епідемічної ситуації на певній території залежить від чисельності груп ризикованої поведінки і характеру взаємозв'язку між ВІЛ-інфікованими представниками ключових груп щодо інфікування ВІЛ і населенням в цілому.

Враховуючи те, що моделі та логічні схеми програми для отримання основних розрахунків є різними для різних типів епідемій, було прийнято використовувати для нової оцінки модель концентрованої епідемії за наступними причинами та наявністю ознак відповідної стадії епідемії ВІЛ-інфекції в Україні:

- Вірус імунodefіциту людини швидко поширюється принаймні в одній певній групі населення, але ще не досяг значного поширення серед загального населення. Найчастіше у епідемію залучається більше однієї з КГ.
- Концентрована стадія епідемії характеризується наявністю активних контактів, пов'язаних з високим ризиком інфікування ВІЛ, у кожній КГ та між цими групами.
- Кількісний еквівалент: рівень поширеності ВІЛ стабільно перевищує 5% у одній із уразливих груп населення; поширеність ВІЛ серед вагітних у містах складає менш ніж 1%.

Оскільки в Україні є достатній обсяг досліджень, які у більшості випадків дозволяють отримати три і більше точки даних для розрахунку прогнозів по кожній з груп населення, в налаштуваннях пакету оцінок і прогнозування (EPP), що використовується для побудови епідемічної кривої застосовувалась модель R-spline.

Б. Обмеження та припущення щодо оціночної чисельності КГ

Слід зазначити, що в різні роки оцінка чисельності КГ проводилась в різній кількості регіонів, а результати оцінки суттєво різнилися між собою, особливо на ранніх етапах епідемії.

Такі відмінності, на думку експертів, могли привести до суттєвої похибки у розрахунках національної оцінки чисельності ЛЖВ у минулих роках та сформувані завищені оціночні показники смертності від СНІДу та числа нових випадків інфікування ВІЛ.

З метою зменшення негативного впливу на прогноз результатів оцінок чисельності КГ, що були проведені на ранніх етапах епідемії, у поточному раунді розрахунку чисельності ЛЖВ було застосовано стандартні методи згладжування та вирівнювання статистичного ряду до оціночних чисельностей КГ у 27 регіонах за всі роки.

Для таких груп ризику, як ЛВІН та СП було застосовано опцію «плинності» у групі з середньою тривалістю перебування у групі 17 та 10 років. Для загального населення та ЧСЧ опція «плинність» не застосовувалась. Заміна розповсюдженості (поширеності) ВІЛ була у групі СП, група ЛВІН – додавала розповсюдженість до загальної популяції після виходу з групи.

У зв'язку з тим, що дослідження серед клієнтів СП були проведені в Україні лише двічі і лише в обмеженій кількості регіонів було вирішено не виокремлювати цю категорію КГ у прогнозі.

В. Дані щодо поширеності ВІЛ та охоплення АРТ

В Україні розроблена та впроваджена розвинута система епідеміологічного нагляду за випадками ВІЛ-інфекції/СНІДу, що включає офіційні статистичні дані та результати епідеміологічних досліджень, враховує медичні та немедичні фактори, які сприяють поширенню збудника.

З 1987 р., моменту реєстрації перших випадків інфікування ВІЛ, в країні здійснюється рутинний епідеміологічний нагляд, з 1997 р. – дозорні та спеціальні епідеміологічні дослідження, з 2000 р. – впроваджена система епідеміологічного нагляду другого покоління, що включає нагляд за інфекціями, що є проксі-індикаторами поширення ВІЛ, з 2005 р. – вивчаються фактори впливу на розвиток епідемічного процесу, пов'язані з впровадженням широкомасштабної антиретровірусної терапії, з 2012 року впроваджена система епідеміологічного моніторингу за вертикальною трансмісією ВІЛ.

Проведення ІБПД серед ЛВІН, СП та ЧСЧ координується ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України» та здійснюються у співпраці з регіональними закладами охорони здоров'я, на які покладено функції протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу, науково-дослідницькими установами за підтримки МБФ «Альянс громадського здоров'я» в рамках реалізації проектів у сфері громадського здоров'я.

Відповідно до методології, у програму Spectrum 5.756 beta 5 було внесено результати ІБПД 2017/18 рр., а також дані рутинного епідеміологічного нагляду за поширенням ВІЛ серед вагітних.

Показник поширеності ВІЛ серед вагітних, які обстежувалися на наявність ВІЛ-інфекції при першому зверненні до жіночої консультації з приводу вагітності, використовувався у попередніх розрахунках як **proxу (непрямий)** індикатор для решти населення, яке категоризується як загальне населення. Як і у попередніх оцінках, станом на початок 2019 року таким *proxу* індикатором став показник поширеності ВІЛ серед вагітних за звітною формою № 21 "Звіт про медичну допомогу вагітним, роділлям та породіллям за 20__ рік" (річна), що включає ВІЛ-інфікованих жінок, незалежно від моменту встановлення ВІЛ-позитивного статусу (до або після вагітності), які завагітніли у звітному році. При екстраполяції прогнозних даних на загальне населення було застосовано коефіцієнт 0.26 для чоловіків та 0,36 для жінок. Такий показник, на думку національних експертів, відображає дійсну поширеність ВІЛ серед загального населення.

Для розрахунку оціночної чисельності хворих на ВІЛ-інфекцію, які потребують АРТ, до програми Spectrum 5.756 beta 5 було внесено офіційні дані ДУ «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України» щодо річної кількості хворих, які отримували АРТ починаючи з 2004 року і розрізі статі. Також було внесено цільові дані щодо кількості хворих, які потребуватимуть АРТ, до 2025 року включно. У новій версії програмного забезпечення додані медіанні значення CD4 на момент призначення АРТ та відсоток ЛЖВ, які припиняють терапію (без урахування померлих). Оскільки 99,9% вагітних в Україні протестовано на ВІЛ вважається, що всі діти, народжені від ВІЛ-інфікованих матерів охоплені заходами з ППМД.

Оскільки у попередніх прогнозах чисельність ВІЛ-позитивних дітей віком до 14 років була завищеною, з метою більш коректного розрахунку кількості цієї вікової групи було вирішено вносити охоплення АРТ дітей до 14 років у відсотках замість абсолютної кількості. Також внесена кількість дітей, які отримують котримаксозол та очікуване охоплення лікуванням до 2025 р.

Додатково до розділу «Програмна статистика» модулю «Модель впливу СНІДу» (AIM) програми Spectrum 5.756 beta 5 було внесено ряд наступних даних та припущень:

- кількість ВІЛ-інфікованих вагітних, яким проведено антиретровірусне лікування з метою ППМД починаючи з 2001 року та очікувана їхня кількість на період до 2025 р. за всіма наявними варіантами; кількість ВІЛ-інфікованих вагітних, у яких вагітність закінчилася абортми; кількість дітей, народжених ВІЛ-інфікованими жінками, які отримали АРТ; тривалість вигодовування;
- імунологічні критерії призначення АРТ відповідно до Клінічного протоколу антиретровірусної терапії у дорослих та підлітків;
- дані щодо тестування на ВІЛ серед вагітних та очікувані дані на період до 2025 року;
- дані щодо кількості ВІЛ-позитивних осіб, які знають про свій ВІЛ-статус;
- дані щодо кількості обстежених на ВІЛ осіб, у т.ч. тих, у кого ВІЛ не визначається в розрізі статі та віку та очікувані дані на період до 2025 року.

ДОДАТОК 2. ОПИС ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

З метою визначення майбутніх наслідків епідемії ВІЛ-інфекції розроблені комп'ютерні моделі, які аналізують інформацію за програмним пактом «ПОЛІТИКА». Перший реліз програмного забезпечення був випущений у 1996 році, який регулярно оновлюється відповідно отриманню нових результатів та потреб у сфері ВІЛ/СНІДу.

Програма Spectrum - це набір простих у використанні моделей політики, які забезпечують управлінців аналітичним інструментом для підтримки процесу прийняття рішень. Інтеграція заснована на програмі DemProj, яка складає прогнози в області народонаселення та використовується при розрахунках в інших компонентах програми.

Сучасна система моделювання політики Spectrum містить 10 модулів, представлених нижче.

1) **Демографія** (DemProj) – Програма, призначена для складання прогнозів в області народонаселення на основі поточної чисельності населення, рівнів народжуваності, смертності та міграції для окремих країн чи регіонів. населення всієї країни або регіону за віком і статтю на підставі виходячи з припущень щодо народжуваності, смертності та міграції. Повний набір демографічних показників може відобразитися на 50 років вперед. Є можливість підготувати прогнози для міського та сільського населення. Підмодуль EasyProj, надає дані, необхідні для прогнозування населення за оцінками, отриманими Відділом народонаселення ООН.

2) **Планування сім'ї** (FamPlan) – проектує вимоги щодо планування сім'ї, необхідні для досягнення національних цілей для вирішення незадоволених потреб або досягнення бажаної народжуваності. Він може бути використаний для встановлення реалістичних цілей, планування розширення послуг, необхідних для досягнення цілей програми, і для оцінки альтернативних методів досягнення цілей. Програма використовує припущення про безпосередні визначальні фактори народжуваності та характеристики програми планування сім'ї для розрахунку вартості та кількості користувачів і вигодонабувачів різних методів.

3) **Інструмент «Збереження життя»** (LiST) – проектує зміни у показниках виживання дітей через охоплення різними інтервенціями з покращення дитячого здоров'я.

4) **Модель впливу СНІДу** (AIM) – Програма, призначена для прогнозування наслідків епідемії ВІЛ-інфекції, включаючи загальну кількість ВІЛ-інфікованих осіб, нових випадків ВІЛ-інфекції, смертей від СНІДу за статтю та віком. AIM використовується ЮНЕЙДС для проведення національних та регіональних оцінок у різних країнах світу.

5) **Цілі** (Goals) – цей модуль допомагає корегувати зусилля, спрямовані на подолання епідемії ВІЛ-інфекції, демонструючи, як обсяги та розподіл фінансування пов'язаний з досягнення національних цілей, таких як зменшення поширеності ВІЛ та збільшення охоплення доглядом та підтримкою.

6) **Витрати на впровадження програми з ВІЛ / СНІДу** (Resource Needs Model) - оцінює витрати на реалізацію програми протидії ВІЛ/СНІДу, включаючи витрати на догляд та лікування, профілактичні програми, політичну та програмну підтримку.

7) **Соціально-економічні наслідки швидкого зростання рівня народжуваності і чисельності населення** (RAPID) – Програма, призначена для прогнозування соціальних та економічних наслідків високої народжуваності та швидкого зростання чисельності населення для таких секторів, як трудові ресурси, освіта, охорона здоров'я, урбанізація і сільське господарство. Ця програма використовується для підвищення поінформованості політиків про важливість народжуваності та зростання населення як факторів соціального та економічного розвитку.

8) **Модель впливу на туберкульоз та оцінок** (TIME) - це набір аналітичних інструментів для туберкульозу, які використовуються з метою аналізу епідеміології, впливу та економічної ефективності стратегічної політики та розробки програм протидії цьому захворюванню.

9) **Вплив заходів протидії малярії** (Malaria) – цей модуль допомагає програмам по боротьбі з малярією в ендемічних щодо цього захворювання країнах проектувати у часі можливі цілі для

охоплення втручаннями, очікуваний вплив на поширеність малярійної інфекції, захворюваність та смертність, пов'язану з малярією, у трьох різних вікових групах, а також пов'язані з цим витрати та економічну доцільність альтернативних політичних сценаріїв або стратегічних планів.

10) Оцінка тягаря та тенденцій інфекцій, що передаються статевим шляхом (STI) – оцінює захворюваність та поширеність активного сифілісу, гонореї та хламідіозу, а також їх тенденції серед дорослого населення на основі досліджень поширеності та рутинного нагляду. STI використовується ВООЗ як основа для національних, регіональних та глобальних оцінок тягаря сифілісу.

ДОДАТОК 3. ПРИЗНАЧЕННЯ ОЦІНОК СИТУАЦІЇ З ВІЛ/СНІД

Spectrum – це система моделей концепції, що може проаналізувати та спланувати покращені програми охорони здоров'я і забезпечити їх підтримку. Spectrum допомагає спрогнозувати майбутні потреби та проаналізувати наслідки стратегічних рішень.

Результати моделювання епідемічного процесу ВІЛ/СНІД є важливим стратегічним ресурсом для подальшого прийняття рішень щодо відповіді на епідемію ВІЛ-інфекції, а саме:

- оцінки тенденцій та прогнозування ситуації щодо ВІЛ/СНІДу, у т.ч. прогнозування розвитку епідемії ВІЛ/СНІДу, оцінки демографічних та соціальних наслідків поширення ВІЛ-інфекції/СНІДу при різних сценаріях відповіді на епідемію;
- проведення ретроспективного аналізу епідемічної ситуації;
- планування, реалізації та оцінки медичних, профілактичних програм, програм догляду і підтримки;
- обґрунтування та лобювання змін регіональної політики щодо ВІЛ-інфекції/СНІДу;
- здійснення розрахунків вибіркової сукупностей для проведення поведінкових, епідеміологічних та інших досліджень серед людей з ключових груп та загального населення.

Водночас використання оціночної чисельності ЛЖВ, які потребують призначення АРТ для **планування закупівель або розподілу препаратів, є некоректним та обмеженим.**

ДОДАТОК 4. ОЦІНКИ, УЗГОДЖЕНІ РОБОЧОЮ ГРУПОЮ ЮНЕЙДС/ВООЗ З ГЛОБАЛЬНОГО НАГЛЯДУ ЗА ВІЛ/СНІДОМ ТА ІПСШ

Таблиця 1. Поширеність ВІЛ (prevalence)

Рік	Поширеність ВІЛ-інфекції (15-49 років), %								
	Жінки			Чоловіки			Дорослі		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1
1991	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1992	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,1
1993	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
1994	0,1	<0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2
1995	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0,3
1996	0,1	0,1	0,2	0,5	0,4	0,5	0,3	0,3	0,4
1997	0,2	0,2	0,2	0,6	0,5	0,7	0,4	0,3	0,4
1998	0,2	0,2	0,3	0,7	0,6	0,8	0,5	0,4	0,5
1999	0,3	0,3	0,3	0,8	0,7	0,9	0,6	0,5	0,6
2000	0,3	0,3	0,4	0,9	0,9	1,0	0,6	0,6	0,7
2001	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	1,1	0,7	0,7	0,7
2002	0,4	0,4	0,5	1,1	1,0	1,1	0,8	0,7	0,8
2003	0,5	0,5	0,5	1,1	1,1	1,2	0,8	0,8	0,8
2004	0,5	0,5	0,5	1,2	1,1	1,2	0,8	0,8	0,9
2005	0,5	0,5	0,6	1,2	1,2	1,3	0,9	0,8	0,9
2006	0,5	0,5	0,6	1,2	1,2	1,3	0,9	0,9	0,9
2007	0,6	0,5	0,6	1,2	1,2	1,3	0,9	0,9	0,9
2008	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2	1,3	0,9	0,9	0,9
2009	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2	1,3	0,9	0,9	0,9
2010	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	0,9	0,9	0,9
2011	0,6	0,6	0,6	1,2	1,1	1,2	0,9	0,9	0,9
2012	0,6	0,6	0,6	1,2	1,1	1,2	0,9	0,9	0,9
2013	0,6	0,6	0,7	1,2	1,1	1,2	0,9	0,9	0,9
2014	0,7	0,6	0,7	1,2	1,1	1,2	0,9	0,9	0,9
2015	0,7	0,6	0,7	1,2	1,1	1,2	0,9	0,9	1,0
2016	0,7	0,7	0,7	1,2	1,1	1,2	0,9	0,9	1,0
2017	0,7	0,7	0,8	1,2	1,1	1,2	0,9	0,9	1,0
2018	0,7	0,7	0,8	1,2	1,1	1,3	1,0	0,9	1,0

Таблиця 2. Кількість ВІЛ-позитивних людей

Рік	Всі ЛЖВ			Діти до 14 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	1 700	1 300	2 300	<100	<100	<100
1991	3 800	2 800	5 800	<100	<100	<100
1992	8 600	6 300	13 000	<100	<100	<100
1993	18 000	13 000	27 000	<100	<100	<100
1994	34 000	26 000	46 000	<500	<100	<500
1995	54 000	44 000	68 000	<500	<500	<500
1996	77 000	66 000	92 000	<500	<500	<500
1997	100 000	88 000	116 000	<500	<500	510
1998	121 000	109 000	139 000	540	<500	640
1999	143 000	130 000	161 000	660	580	770
2000	165 000	151 000	182 000	750	660	860
2001	183 000	170 000	200 000	760	650	890
2002	200 000	186 000	215 000	800	680	940
2003	212 000	199 000	227 000	860	730	1 000
2004	222 000	209 000	236 000	910	770	1 100
2005	228 000	215 000	243 000	950	810	1 100
2006	232 000	220 000	247 000	1 000	880	1 200
2007	234 000	222 000	249 000	1 200	980	1 400
2008	234 000	222 000	249 000	1 200	1 000	1 400
2009	233 000	221 000	248 000	1 200	1 000	1 400
2010	232 000	219 000	248 000	1 200	1 000	1 400
2011	230 000	218 000	247 000	1 200	1 100	1 400
2012	229 000	216 000	246 000	1 300	1 100	1 500
2013	230 000	217 000	246 000	1 300	1 100	1 500
2014	231 000	218 000	247 000	1 200	1 000	1 400
2015	233 000	219 000	249 000	1 200	1 000	1 500
2016	235 000	220 000	251 000	1 300	1 100	1 500
2017	237 000	221 000	254 000	1 200	1 000	1 500
2018	240 000	224 000	259 000	1 200	1 000	1 500

Продовження таблиці 2.

Рік	Молодь віком від 15 до 24 років			Жінки віком від 15 до 24 років			Чоловіки віком від 15 до 24 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	600	<500	840	<500	<500	<500	<500	<500	650
1991	1 400	980	2 100	<500	<500	<500	1 000	750	1 700
1992	3 100	2 200	5 000	730	520	1 100	2 400	1 700	3 800
1993	6 600	4 800	9 700	1 500	1 100	2 200	5 000	3 600	7 400
1994	12 000	9 200	16 000	3 000	2 300	3 900	9 000	6 900	12 000
1995	19 000	15 000	24 000	5 000	4 100	6 200	14 000	11 000	18 000
1996	26 000	21 000	32 000	7 300	6 200	8 700	18 000	15 000	23 000
1997	31 000	26 000	37 000	9 100	7 700	11 000	21 000	18 000	27 000
1998	34 000	29 000	41 000	11 000	9 100	12 000	24 000	19 000	29 000
1999	37 000	31 000	44 000	12 000	10 000	14 000	25 000	21 000	30 000
2000	38 000	32 000	45 000	13 000	11 000	15 000	26 000	21 000	31 000
2001	38 000	32 000	46 000	13 000	11 000	15 000	25 000	20 000	31 000
2002	38 000	31 000	45 000	13 000	11 000	16 000	24 000	20 000	30 000
2003	36 000	29 000	43 000	13 000	11 000	15 000	23 000	18 000	28 000
2004	33 000	27 000	40 000	13 000	10 000	15 000	21 000	17 000	26 000
2005	31 000	25 000	37 000	12 000	9 700	14 000	19 000	15 000	23 000
2006	28 000	22 000	34 000	11 000	9 000	13 000	17 000	13 000	21 000
2007	25 000	20 000	30 000	10 000	8 300	12 000	15 000	11 000	18 000
2008	21 000	17 000	27 000	9 100	7 300	11 000	12 000	9 500	15 000
2009	18 000	14 000	23 000	8 000	6 400	9 800	10 000	8 000	13 000
2010	16 000	12 000	19 000	7 100	5 700	8 600	8 600	6 700	11 000
2011	13 000	10 000	16 000	6 200	4 900	7 500	7 100	5 500	9 000
2012	11 000	8 900	14 000	5 400	4 300	6 600	5 800	4 500	7 400
2013	9 500	7 500	12 000	4 600	3 700	5 600	4 900	3 800	6 200
2014	8 300	6 500	10 000	4 000	3 200	4 900	4 300	3 300	5 400
2015	7 200	5 700	8 900	3 500	2 800	4 200	3 700	2 900	4 700
2016	6 300	5 000	7 800	3 000	2 400	3 600	3 300	2 600	4 200
2017	5 700	4 500	7 000	2 600	2 100	3 100	3 100	2 400	3 900
2018	5 100	4 100	6 300	2 300	1 800	2 700	2 900	2 200	3 600

Продовження таблиці 2.

Рік	Дорослі віком 15 років і старше			Жінки віком 15 років і старше			Чоловіки віком 15 років і старше		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	1 700	1 300	2 300	<500	<500	<500	1 300	1 000	1 800
1991	3 800	2 800	5 800	790	580	1 200	3 000	2 200	4 600
1992	8 500	6 300	13 000	1 800	1 300	2 800	6 800	4 900	11 000
1993	18 000	13 000	26 000	3 800	2 800	5 400	14 000	11 000	21 000
1994	33 000	26 000	45 000	7 300	5 600	9 700	26 000	20 000	35 000
1995	54 000	44 000	68 000	13 000	10 000	16 000	41 000	34 000	52 000
1996	77 000	66 000	92 000	19 000	16 000	23 000	58 000	50 000	70 000
1997	99 000	87 000	116 000	25 000	22 000	29 000	74 000	65 000	86 000
1998	121 000	108 000	138 000	32 000	28 000	36 000	89 000	79 000	102 000
1999	143 000	129 000	160 000	39 000	35 000	43 000	104 000	94 000	117 000
2000	164 000	150 000	181 000	46 000	42 000	50 000	118 000	108 000	131 000
2001	183 000	169 000	199 000	52 000	48 000	56 000	131 000	121 000	143 000
2002	199 000	185 000	214 000	57 000	54 000	62 000	141 000	132 000	153 000
2003	211 000	198 000	226 000	62 000	58 000	67 000	149 000	139 000	160 000
2004	221 000	208 000	235 000	66 000	62 000	71 000	155 000	145 000	165 000
2005	227 000	214 000	242 000	69 000	65 000	74 000	158 000	149 000	169 000
2006	231 000	219 000	246 000	72 000	68 000	76 000	159 000	150 000	171 000
2007	233 000	221 000	248 000	73 000	69 000	78 000	159 000	150 000	171 000
2008	233 000	221 000	248 000	74 000	71 000	79 000	158 000	149 000	170 000
2009	232 000	220 000	247 000	75 000	71 000	80 000	156 000	147 000	168 000
2010	230 000	218 000	246 000	76 000	72 000	81 000	154 000	145 000	166 000
2011	229 000	216 000	245 000	77 000	73 000	82 000	152 000	143 000	163 000
2012	228 000	215 000	244 000	78 000	74 000	83 000	150 000	141 000	161 000
2013	228 000	216 000	245 000	79 000	75 000	84 000	149 000	140 000	161 000
2014	230 000	217 000	246 000	81 000	77 000	86 000	149 000	140 000	160 000
2015	232 000	218 000	248 000	83 000	78 000	89 000	149 000	140 000	160 000
2016	233 000	219 000	250 000	85 000	79 000	91 000	149 000	139 000	160 000
2017	236 000	220 000	253 000	87 000	81 000	93 000	149 000	139 000	160 000
2018	239 000	222 000	257 000	89 000	83 000	96 000	150 000	139 000	162 000

Продовження таблиці 2.

Рік	Дорослі віком від 15 до 49 років			Жінки віком від 15 до 49 років			Чоловіки віком від 15 до 49 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	1 600	1 300	2 200	<500	<500	<500	1 300	990	1 800
1991	3 600	2 700	5 600	750	560	1 100	2 900	2 200	4 500
1992	8 300	6 000	13 000	1 700	1 200	2 700	6 600	4 700	10 000
1993	17 000	13 000	25 000	3 600	2 600	5 200	14 000	10 000	20 000
1994	32 000	25 000	43 000	7 000	5 300	9 200	25 000	19 000	34 000
1995	52 000	42 000	63 000	12 000	9 700	15 000	40 000	32 000	49 000
1996	74 000	63 000	87 000	18 000	16 000	21 000	56 000	48 000	66 000
1997	95 000	84 000	108 000	24 000	21 000	28 000	71 000	63 000	80 000
1998	116 000	104 000	129 000	31 000	27 000	34 000	86 000	76 000	95 000
1999	137 000	125 000	149 000	37 000	34 000	40 000	100 000	91 000	109 000
2000	156 000	145 000	168 000	43 000	40 000	47 000	113 000	105 000	122 000
2001	173 000	163 000	184 000	49 000	46 000	53 000	124 000	117 000	132 000
2002	188 000	179 000	197 000	54 000	52 000	58 000	133 000	127 000	140 000
2003	199 000	191 000	207 000	59 000	56 000	62 000	140 000	134 000	146 000
2004	207 000	199 000	214 000	62 000	60 000	65 000	144 000	139 000	150 000
2005	212 000	204 000	219 000	65 000	62 000	68 000	147 000	142 000	152 000
2006	214 000	207 000	221 000	67 000	64 000	70 000	147 000	142 000	152 000
2007	214 000	207 000	221 000	68 000	65 000	71 000	146 000	141 000	151 000
2008	213 000	206 000	219 000	69 000	66 000	72 000	144 000	139 000	149 000
2009	210 000	204 000	216 000	69 000	66 000	72 000	141 000	136 000	146 000
2010	207 000	200 000	213 000	70 000	67 000	72 000	138 000	133 000	142 000
2011	204 000	197 000	210 000	70 000	67 000	73 000	135 000	130 000	139 000
2012	201 000	194 000	207 000	70 000	67 000	73 000	131 000	126 000	136 000
2013	200 000	193 000	206 000	71 000	67 000	74 000	129 000	124 000	133 000
2014	199 000	192 000	206 000	72 000	68 000	75 000	127 000	123 000	132 000
2015	198 000	191 000	206 000	72 000	69 000	76 000	126 000	121 000	130 000
2016	198 000	189 000	206 000	73 000	69 000	77 000	125 000	119 000	130 000
2017	198 000	188 000	207 000	74 000	70 000	79 000	124 000	118 000	129 000
2018	198 000	187 000	209 000	75 000	70 000	80 000	123 000	116 000	129 000

Таблиця 3. Нові випадки ВІЛ-інфекції (incidence)

Рік	Частота на 1000 населення			Всього			Діти до 14 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	0,02	0,01	0,03	920	680	1 300	<100	<100	<100
1991	0,04	0,03	0,07	2 200	1 600	3 600	<100	<100	<100
1992	0,1	0,07	0,15	4 900	3 500	7 900	<100	<100	<100
1993	0,19	0,14	0,27	9 900	7 300	14 000	<100	<100	<100
1994	0,32	0,25	0,4	16 000	13 000	21 000	<500	<100	<500
1995	0,43	0,36	0,51	22 000	19 000	26 000	<500	<500	<500
1996	0,51	0,43	0,59	26 000	22 000	30 000	<500	<500	<500
1997	0,51	0,44	0,58	26 000	22 000	29 000	<500	<500	<500
1998	0,54	0,46	0,6	27 000	23 000	30 000	<500	<500	<500
1999	0,57	0,5	0,64	28 000	25 000	32 000	<500	<500	<500
2000	0,59	0,52	0,67	29 000	26 000	33 000	<500	<500	<500
2001	0,57	0,5	0,65	28 000	25 000	32 000	<500	<500	<500
2002	0,56	0,49	0,64	27 000	23 000	31 000	<500	<500	<500
2003	0,52	0,45	0,6	25 000	22 000	29 000	<500	<500	<500
2004	0,49	0,42	0,57	23 000	20 000	27 000	<500	<500	<500
2005	0,45	0,38	0,52	21 000	18 000	25 000	<500	<500	<500
2006	0,41	0,34	0,48	19 000	16 000	22 000	<500	<500	<500
2007	0,39	0,32	0,45	18 000	15 000	21 000	<500	<500	630
2008	0,36	0,3	0,42	17 000	14 000	19 000	<500	<500	<500
2009	0,34	0,28	0,39	16 000	13 000	18 000	<500	<500	<500
2010	0,31	0,26	0,36	14 000	12 000	17 000	<500	<500	<500
2011	0,31	0,26	0,36	14 000	12 000	16 000	<500	<500	<500
2012	0,3	0,25	0,35	14 000	12 000	16 000	<500	<500	<500
2013	0,3	0,25	0,35	13 000	11 000	16 000	<500	<500	<500
2014	0,29	0,25	0,34	13 000	11 000	15 000	<500	<100	<500
2015	0,29	0,24	0,34	13 000	11 000	15 000	<500	<500	<500
2016	0,29	0,24	0,34	13 000	11 000	15 000	<100	<100	<500
2017	0,28	0,23	0,33	12 000	10 000	15 000	<100	<100	<500
2018	0,29	0,24	0,34	13 000	10 000	15 000	<100	<100	<500

Продовження таблиці 3.

Рік	Молодь віком від 15 до 24 років			Жінки віком від 15 до 24 років			Чоловіки віком від 15 до 24 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<500	<500	530	<100	<100	<500	<500	<500	<500
1991	880	630	1 500	<500	<500	<500	670	<500	1 200
1992	2 000	1 400	3 300	<500	<500	760	1 500	1 100	2 500
1993	4 100	3 000	5 800	940	680	1 300	3 100	2 300	4 500
1994	6 700	5 300	8 700	1 700	1 300	2 200	5 000	4 000	6 600
1995	9 200	7 700	11 000	2 600	2 200	3 100	6 600	5 500	8 100
1996	11 000	9 200	13 000	3 200	2 800	3 800	7 600	6 300	9 200
1997	10 000	8 900	12 000	3 200	2 700	3 700	7 200	6 000	8 500
1998	11 000	9 000	12 000	3 400	2 900	3 800	7 200	6 100	8 300
1999	11 000	9 200	12 000	3 500	3 000	4 000	7 200	6 100	8 300
2000	11 000	9 200	12 000	3 600	3 100	4 100	7 100	6 000	8 200
2001	9 900	8 600	11 000	3 500	3 000	4 000	6 400	5 500	7 500
2002	9 200	7 900	11 000	3 300	2 900	3 800	5 900	5 000	6 800
2003	8 300	7 100	9 600	3 100	2 600	3 600	5 200	4 400	6 100
2004	7 500	6 300	8 700	2 900	2 400	3 300	4 600	3 800	5 400
2005	6 600	5 500	7 600	2 600	2 200	3 000	4 000	3 300	4 700
2006	5 800	4 800	6 700	2 300	2 000	2 700	3 400	2 800	4 000
2007	5 100	4 200	5 900	2 100	1 800	2 500	3 000	2 400	3 500
2008	4 400	3 700	5 100	1 900	1 600	2 200	2 600	2 100	3 000
2009	3 900	3 300	4 500	1 700	1 400	2 000	2 200	1 800	2 600
2010	3 300	2 800	3 900	1 500	1 200	1 700	1 800	1 500	2 200
2011	3 000	2 500	3 500	1 400	1 100	1 600	1 600	1 300	1 900
2012	2 600	2 200	3 100	1 200	1 100	1 500	1 400	1 200	1 700
2013	2 300	2 000	2 700	1 000	840	1 200	1 300	1 100	1 600
2014	2 100	1 800	2 500	910	770	1 100	1 200	1 000	1 400
2015	1 800	1 500	2 100	770	650	910	1 000	860	1 200
2016	1 600	1 400	1 900	660	550	780	970	800	1 200
2017	1 500	1 300	1 800	590	<500	700	950	770	1 100
2018	1 300	1 100	1 600	<500	<500	570	840	680	1 000

Продовження таблиці 3.

Рік	Дорослі віком 15 років і старше			Жінки віком 15 років і старше			Чоловіки віком 15 років і старше		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	920	680	1 300	<500	<500	<500	730	530	1 100
1991	2 100	1 500	3 600	<500	<500	730	1 700	1 200	2 900
1992	4 900	3 500	7 900	1 000	700	1 600	3 900	2 700	6 300
1993	9 800	7 300	14 000	2 000	1 500	2 900	7 800	5 700	11 000
1994	16 000	13 000	21 000	3 600	2 800	4 600	12 000	10 000	16 000
1995	22 000	18 000	26 000	5 400	4 500	6 600	16 000	14 000	20 000
1996	26 000	22 000	30 000	6 800	5 800	8 000	19 000	16 000	22 000
1997	25 000	22 000	29 000	6 900	5 800	8 000	19 000	16 000	21 000
1998	27 000	23 000	30 000	7 400	6 300	8 400	19 000	17 000	22 000
1999	28 000	24 000	31 000	7 900	6 800	9 100	20 000	17 000	23 000
2000	29 000	25 000	32 000	8 300	7 200	9 500	21 000	18 000	23 000
2001	28 000	24 000	31 000	8 100	7 000	9 300	20 000	17 000	22 000
2002	27 000	23 000	30 000	7 900	6 800	9 200	19 000	16 000	21 000
2003	25 000	21 000	28 000	7 500	6 400	8 800	17 000	15 000	20 000
2004	23 000	20 000	27 000	7 100	5 900	8 300	16 000	14 000	19 000
2005	21 000	18 000	24 000	6 500	5 400	7 700	14 000	12 000	17 000
2006	19 000	16 000	22 000	6 000	5 000	7 100	13 000	11 000	15 000
2007	18 000	15 000	21 000	5 600	4 600	6 600	12 000	10 000	14 000
2008	16 000	14 000	19 000	5 200	4 200	6 100	11 000	9 300	13 000
2009	15 000	13 000	18 000	4 800	4 000	5 700	11 000	8 800	12 000
2010	14 000	12 000	16 000	4 400	3 700	5 200	9 700	8 100	11 000
2011	14 000	12 000	16 000	4 300	3 600	5 200	9 500	7 900	11 000
2012	14 000	11 000	16 000	4 200	3 500	5 000	9 300	7 800	11 000
2013	13 000	11 000	16 000	4 200	3 400	4 900	9 100	7 600	11 000
2014	13 000	11 000	15 000	4 100	3 400	4 900	9 000	7 500	11 000
2015	13 000	11 000	15 000	4 100	3 400	4 800	8 900	7 400	10 000
2016	13 000	11 000	15 000	4 000	3 300	4 800	8 900	7 400	11 000
2017	12 000	10 000	15 000	3 900	3 200	4 700	8 500	7 000	10 000
2018	13 000	10 000	15 000	4 000	3 300	4 800	8 700	7 100	10 000

Продовження таблиці 3.

Рік	Дорослі віком від 15 до 49 років			Жінки віком від 15 до 49 років			Чоловіки віком від 15 до 49 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	890	660	1 300	<500	<500	<500	710	520	1 000
1991	2 100	1 500	3 500	<500	<500	710	1 700	1 200	2 800
1992	4 800	3 300	7 700	970	680	1 600	3 800	2 700	6 200
1993	9 500	7 000	13 000	1 900	1 400	2 700	7 600	5 500	11 000
1994	16 000	13 000	20 000	3 500	2 700	4 400	12 000	9 800	15 000
1995	21 000	18 000	25 000	5 200	4 400	6 300	16 000	14 000	19 000
1996	25 000	22 000	28 000	6 600	5 600	7 600	18 000	16 000	21 000
1997	25 000	22 000	28 000	6 600	5 700	7 600	18 000	16 000	20 000
1998	26 000	23 000	28 000	7 100	6 100	8 000	19 000	16 000	21 000
1999	27 000	24 000	30 000	7 600	6 600	8 600	19 000	17 000	21 000
2000	28 000	25 000	31 000	8 000	7 000	9 100	20 000	18 000	22 000
2001	27 000	24 000	30 000	7 800	6 800	8 800	19 000	17 000	21 000
2002	26 000	23 000	29 000	7 600	6 600	8 700	18 000	16 000	20 000
2003	24 000	21 000	27 000	7 200	6 200	8 300	17 000	14 000	19 000
2004	22 000	19 000	25 000	6 800	5 700	7 800	15 000	13 000	18 000
2005	20 000	17 000	23 000	6 200	5 200	7 300	14 000	12 000	16 000
2006	18 000	15 000	21 000	5 700	4 800	6 700	12 000	11 000	14 000
2007	17 000	14 000	19 000	5 300	4 400	6 200	11 000	9 700	13 000
2008	15 000	13 000	18 000	4 900	4 100	5 700	11 000	9 000	12 000
2009	15 000	12 000	16 000	4 600	3 800	5 300	9 900	8 500	11 000
2010	13 000	11 000	15 000	4 200	3 500	4 900	9 100	7 800	11 000
2011	13 000	11 000	15 000	4 100	3 500	4 800	8 900	7 600	10 000
2012	13 000	11 000	15 000	4 000	3 400	4 700	8 700	7 400	10 000
2013	12 000	11 000	14 000	3 900	3 300	4 600	8 500	7 200	9 900
2014	12 000	10 000	14 000	3 800	3 200	4 500	8 300	7 100	9 600
2015	12 000	10 000	14 000	3 800	3 200	4 400	8 300	7 000	9 600
2016	12 000	10 000	14 000	3 800	3 100	4 400	8 300	7 000	9 700
2017	12 000	9 800	14 000	3 600	3 000	4 300	7 900	6 700	9 300
2018	12 000	9 900	14 000	3 700	3 100	4 400	8 100	6 800	9 600

Таблиця 4. Кількість смертей від СНІДу

Рік	Всі ЛЖВ			Діти до 14 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1991	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1992	<100	<100	<500	<100	<100	<100
1993	<500	<100	<500	<100	<100	<100
1994	<500	<500	<500	<100	<100	<100
1995	560	<500	890	<100	<100	<500
1996	970	<500	1 500	<500	<500	<500
1997	1 600	840	2 300	<500	<500	<500
1998	2 300	1 300	3 300	<500	<500	<500
1999	3 300	2 000	4 500	<500	<500	<500
2000	4 400	2 900	5 900	<500	<500	<500
2001	5 600	3 800	7 400	<500	<500	<500
2002	6 900	5 000	8 900	<500	<500	<500
2003	8 400	6 200	10 000	<500	<500	<500
2004	9 700	7 400	12 000	<500	<500	<500
2005	11 000	8 500	13 000	<500	<500	<500
2006	12 000	9 400	14 000	<500	<500	<500
2007	13 000	10 000	15 000	<500	<500	<500
2008	13 000	11 000	15 000	<500	<500	<500
2009	13 000	11 000	15 000	<500	<100	<500
2010	12 000	10 000	14 000	<100	<100	<500
2011	12 000	10 000	14 000	<100	<100	<500
2012	12 000	9 800	14 000	<100	<100	<500
2013	9 800	8 300	12 000	<100	<100	<500
2014	8 400	6 900	10 000	<100	<100	<100
2015	7 800	6 300	9 800	<100	<100	<100
2016	8 300	6 600	10 000	<100	<100	<100
2017	6 900	5 300	8 800	<100	<100	<100
2018	6 100	4 700	8 000	<100	<100	<100

Продовження таблиці 4.

Рік	Дорослі віком 15 років і старше			Жінки віком 15 років і старше			Чоловіки віком 15 років і старше		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1991	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1992	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1993	<500	<100	<500	<100	<100	<100	<100	<100	<500
1994	<500	<500	<500	<100	<100	<100	<500	<100	<500
1995	<500	<500	750	<500	<100	<500	<500	<500	590
1996	840	<500	1 300	<500	<100	<500	650	<500	1 000
1997	1 400	720	2 100	<500	<500	<500	1 100	560	1 600
1998	2 100	1 200	3 000	<500	<500	730	1 600	910	2 300
1999	3 000	1 800	4 200	740	<500	1 000	2 300	1 400	3 200
2000	4 100	2 600	5 600	1 000	650	1 400	3 100	2 000	4 100
2001	5 400	3 600	7 100	1 400	920	1 800	4 000	2 700	5 200
2002	6 700	4 800	8 600	1 800	1 200	2 300	4 900	3 500	6 300
2003	8 100	6 000	10 000	2 200	1 600	2 800	5 900	4 400	7 400
2004	9 500	7 200	12 000	2 600	2 000	3 300	6 900	5 300	8 400
2005	11 000	8 300	13 000	2 900	2 300	3 600	7 600	6 000	9 100
2006	11 000	9 200	14 000	3 200	2 500	3 900	8 200	6 700	9 800
2007	12 000	10 000	15 000	3 500	2 800	4 200	8 800	7 300	10 000
2008	13 000	11 000	15 000	3 600	2 900	4 200	9 100	7 600	11 000
2009	13 000	11 000	15 000	3 500	2 900	4 200	9 200	7 800	11 000
2010	12 000	10 000	14 000	3 300	2 700	3 900	8 900	7 600	10 000
2011	12 000	10 000	14 000	3 100	2 600	3 700	8 700	7 400	10 000
2012	11 000	9 800	14 000	3 000	2 500	3 700	8 500	7 200	10 000
2013	9 800	8 200	12 000	2 300	1 900	2 900	7 400	6 300	8 800
2014	8 300	6 800	10 000	1 800	1 400	2 300	6 500	5 400	7 900
2015	7 800	6 300	9 700	1 600	1 200	2 200	6 200	5 000	7 500
2016	8 200	6 600	10 000	2 000	1 500	2 600	6 300	5 100	7 700
2017	6 800	5 300	8 800	1 500	1 100	2 000	5 400	4 200	6 800
2018	6 100	4 700	8 000	1 200	880	1 700	4 900	3 800	6 300

Продовження таблиці 4.

Рік	Дорослі віком від 15 до 49 років			Жінки віком від 15 до 49 років			Чоловіки віком від 15 до 49 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1991	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1992	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1993	<500	<100	<500	<100	<100	<100	<100	<100	<500
1994	<500	<100	<500	<100	<100	<100	<500	<100	<500
1995	<500	<500	740	<100	<100	<500	<500	<500	590
1996	770	<500	1 300	<500	<100	<500	600	<500	1 000
1997	1 300	590	2 000	<500	<500	<500	970	<500	1 500
1998	1 900	980	2 900	<500	<500	680	1 400	760	2 200
1999	2 700	1 500	4 000	660	<500	970	2 000	1 200	3 000
2000	3 700	2 300	5 200	920	560	1 300	2 700	1 700	3 800
2001	4 700	3 100	6 500	1 200	790	1 700	3 500	2 300	4 800
2002	5 900	4 100	7 900	1 600	1 100	2 100	4 300	3 000	5 700
2003	7 100	5 100	9 200	2 000	1 400	2 600	5 200	3 700	6 700
2004	8 200	6 200	11 000	2 300	1 700	3 000	5 900	4 400	7 500
2005	9 100	7 000	11 000	2 600	1 900	3 200	6 500	5 000	8 100
2006	9 800	7 700	12 000	2 800	2 200	3 500	7 000	5 500	8 600
2007	10 000	8 400	13 000	3 000	2 400	3 700	7 400	6 000	9 000
2008	11 000	8 700	13 000	3 100	2 500	3 700	7 600	6 200	9 000
2009	11 000	8 700	13 000	3 000	2 500	3 600	7 600	6 300	9 000
2010	10 000	8 300	12 000	2 800	2 300	3 300	7 300	6 100	8 600
2011	9 700	8 000	11 000	2 600	2 100	3 200	7 100	5 900	8 300
2012	9 300	7 700	11 000	2 500	2 100	3 100	6 800	5 700	8 000
2013	7 800	6 500	9 500	2 000	1 600	2 400	5 900	4 900	7 000
2014	6 600	5 300	8 100	1 500	1 100	1 900	5 100	4 200	6 200
2015	6 100	4 800	7 700	1 300	980	1 800	4 800	3 900	5 900
2016	6 400	5 000	8 200	1 600	1 200	2 200	4 800	3 900	6 000
2017	5 300	4 100	6 900	1 200	860	1 700	4 100	3 200	5 200
2018	4 700	3 600	6 200	980	690	1 400	3 700	2 800	4 800

Таблиця 5. Кількість ВІЛ-позитивних людей, які потребують АРТ

Рік	Дорослі віком 15 років і старше			Діти до 14 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1991	<100	<100	<500	<100	<100	<100
1992	<500	<500	<500	<100	<100	<100
1993	<500	<500	540	<100	<100	<100
1994	750	520	1 200	<100	<100	<100
1995	1 500	1 100	2 300	<100	<100	<100
1996	2 900	2 000	4 000	<100	<100	<100
1997	5 000	3 600	6 800	<100	<100	<500
1998	7 800	5 700	10 000	<500	<100	<500
1999	11 000	8 400	14 000	<500	<500	<500
2000	15 000	12 000	19 000	<500	<500	<500
2001	19 000	15 000	23 000	<500	<100	<500
2002	24 000	19 000	28 000	<500	<500	<500
2003	28 000	23 000	33 000	<500	<500	<500
2004	32 000	26 000	38 000	<500	<500	<500
2005	37 000	30 000	43 000	<500	<500	<500
2006	41 000	34 000	48 000	700	580	840
2007	45 000	37 000	52 000	1 200	1 000	1 400
2008	49 000	41 000	56 000	1 200	1 000	1 400
2009	53 000	44 000	60 000	1 200	1 000	1 400
2010	96 000	85 000	106 000	1 200	1 100	1 400
2011	100 000	89 000	110 000	1 300	1 100	1 400
2012	104 000	93 000	114 000	1 300	1 100	1 500
2013	109 000	99 000	120 000	1 300	1 100	1 500
2014	115 000	104 000	126 000	1 300	1 100	1 500
2015	121 000	110 000	132 000	1 300	1 100	1 500
2016	233 000	219 000	250 000	1 300	1 100	1 500
2017	236 000	220 000	253 000	1 200	1 000	1 500
2018	239 000	222 000	257 000	1 200	1 000	1 400

Продовження таблиці 5.

Рік	Жінки віком 15 років і старше			Чоловіки віком 15 років і старше		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1991	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1992	<100	<100	<100	<500	<100	<500
1993	<100	<100	<500	<500	<500	<500
1994	<500	<500	<500	590	<500	930
1995	<500	<500	<500	1 200	830	1 800
1996	640	<500	890	2 300	1 600	3 200
1997	1 100	810	1 500	3 900	2 800	5 200
1998	1 900	1 400	2 400	5 900	4 400	7 800
1999	2 800	2 100	3 500	8 400	6 300	11 000
2000	3 900	3 000	4 700	11 000	8 800	14 000
2001	5 100	4 000	6 200	14 000	11 000	17 000
2002	6 400	5 100	7 700	17 000	14 000	21 000
2003	7 800	6 300	9 300	20 000	16 000	24 000
2004	9 200	7 500	11 000	23 000	19 000	27 000
2005	11 000	8 800	12 000	26 000	21 000	30 000
2006	13 000	10 000	14 000	29 000	24 000	34 000
2007	14 000	12 000	16 000	31 000	26 000	36 000
2008	16 000	13 000	18 000	33 000	28 000	38 000
2009	17 000	15 000	20 000	35 000	30 000	41 000
2010	33 000	30 000	37 000	62 000	55 000	70 000
2011	36 000	32 000	39 000	64 000	57 000	72 000
2012	38 000	35 000	42 000	66 000	58 000	73 000
2013	41 000	38 000	45 000	68 000	61 000	75 000
2014	45 000	41 000	48 000	71 000	63 000	78 000
2015	48 000	44 000	51 000	73 000	66 000	81 000
2016	85 000	79 000	91 000	149 000	139 000	160 000
2017	87 000	81 000	93 000	149 000	139 000	160 000
2018	89 000	83 000	96 000	150 000	139 000	162 000

Таблиця 6. Охоплення ВІЛ-позитивних людей АРТ, %

Рік	Дорослі віком 15 років і старше			Діти до 14 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1991	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1992	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1993	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1994	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1995	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1996	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1997	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1998	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1999	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2001	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2002	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2003	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2004	0,5	0,4	0,6	22,6	17,9	28,1
2005	1,2	1,0	1,4	7,0	5,5	8,6
2006	1,8	1,5	2,1	31,9	25,0	39,1
2007	2,9	2,3	3,4	57,5	44,3	60,5
2008	4,0	3,3	4,7	64,5	51,0	64,5
2009	6,3	5,1	7,4	67,7	54,4	67,8
2010	9,0	7,3	10,6	77,9	69,8	77,9
2011	11,0	9,0	13,0	82,9	75,5	82,9
2012	17,1	14,0	20,1	86,3	78,9	86,3
2013	23,3	19,1	27,3	91,1	86,4	91,1
2014	27,7	22,8	32,5	99,7	99,7	99,7
2015	27,4	22,7	32,0	95,9	92,2	95,9
2016	37,8	31,6	44,0	100,0	96,5	100,0
2017	43,3	36,3	50,0	99,3	92,2	99,3
2018	50,1	42,2	57,7	98,4	86,7	98,4

Продовження таблиці 6.

Рік	Жінки віком 15 років і старше			Чоловіки віком 15 років і старше		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1991	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1992	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1993	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1994	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1995	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1996	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1997	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1998	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1999	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2001	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2002	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2003	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2004	0,8	0,6	0,9	0,4	0,3	0,5
2005	1,7	1,4	2,0	0,9	0,8	1,1
2006	2,6	2,1	3,1	1,4	1,2	1,7
2007	4,2	3,4	4,9	2,3	1,9	2,7
2008	5,8	4,7	6,8	3,2	2,6	3,8
2009	9,0	7,3	10,6	4,9	4,0	5,8
2010	13,0	10,6	15,3	7,0	5,7	8,3
2011	15,8	12,9	18,5	8,6	7,0	10,2
2012	24,0	19,7	28,1	13,5	11,0	16,0
2013	32,5	26,8	37,9	18,3	15,0	21,7
2014	38,0	31,4	44,1	22,0	18,1	25,9
2015	35,7	29,8	41,3	22,7	18,7	26,7
2016	49,2	41,2	56,6	31,4	25,9	36,8
2017	56,0	47,1	64,4	35,9	29,9	41,8
2018	63,6	54,0	72,8	42,1	35,2	48,9

Таблиця 7. Потреба та охоплення медикаментозною ППМД

Рік	ВІЛ-позитивні вагітні, які потребують медикаментозної ППМД			Кількість ВІЛ-позитивних вагітних, які отримують медикаментозну ППМД	Охоплення ВІЛ-позитивних вагітних медикаментозною ППМД		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Оцінка	Min	Max
1990	<100	<100	<100	0	0,0	0,0	0,0
1991	<100	<100	<100	0	0,0	0,0	0,0
1992	<500	<100	<500	0	0,0	0,0	0,0
1993	<500	<500	<500	0	0,0	0,0	0,0
1994	<500	<500	630	0	0,0	0,0	0,0
1995	770	610	990	0	0,0	0,0	0,0
1996	1 100	940	1 400	0	0,0	0,0	0,0
1997	1 500	1 200	1 700	0	0,0	0,0	0,0
1998	1 700	1 500	2 000	0	0,0	0,0	0,0
1999	1 900	1 600	2 100	0	0,0	0,0	0,0
2000	1 700	1 500	1 900	0	0,0	0,0	0,0
2001	1 300	1 000	1 600	<500	0,0	0,0	0,0
2002	1 600	1 100	2 400	790	0,0	0,0	0,0
2003	1 900	1 400	2 600	1 200	0,0	0,0	0,0
2004	2 100	1 600	2 700	1 500	0,0	0,0	0,0
2005	2 200	1 700	2 800	1 800	0,0	0,0	0,0
2006	2 700	2 100	3 400	2 400	0,0	0,0	0,0
2007	3 100	2 200	4 100	1 500	0,0	0,0	0,0
2008	3 300	2 500	4 200	3 400	93,5	70,4	>95,0
2009	3 300	2 800	4 000	3 300	94,4	77,8	>95,0
2010	3 400	2 800	3 900	3 600	>95,0	83,9	>95,0
2011	3 400	2 800	4 100	3 800	>95,0	83,6	>95,0
2012	3 500	2 900	4 100	3 800	>95,0	83,9	>95,0
2013	3 100	2 600	3 600	3 700	>95,0	83,9	>95,0
2014	3 000	2 500	3 500	3 400	>95,0	84,7	>95,0
2015	2 900	2 400	3 500	2 800	94,4	80,7	>95,0
2016	2 700	2 300	3 400	2 700	>95,0	80,4	>95,0
2017	2 400	2 000	3 400	2 400	>95,0	80,6	>95,0
2018	2 200	1 800	4 000	2 200	>95,0	78,2	>95,0

Таблиця 8. Охоплення АРТ у групах від 15 років і старші та 0-14 років, охоплення програмами ППМД

Країна	Рік	Охоплення АРТ у групі від 15 років і старші (%)		
		Оцінка	Min	Max
Україна	2018	50	42	58
		Охоплення АРТ у групі від 0 до 14 років (%)		
		Оцінка	Min	Max
Україна	2018	98	87	98
		Охоплення програмами ППМД (%)		
		Оцінка	Min	Max
Україна	2018	>99	82	100

Таблиця 9. Рекомендована до затвердження оціночна чисельність ЛЖВ в регіонах України станом на кінець 2018 року (дорослі віком 15 років і старше)

Регіон	Оціночна чисельність ЛЖВ
Вінницька	3 435
Волинська	2 647
Дніпропетровська	42 976
Донецька	37 179
Донецька (підконтрольна)	16 211
Донецька (непідконтрольна)	20 968
Житомирська	4 093
Закарпатська	716
Запорізька	5 328
Івано-Франківська	2 046
Київська	10 631
Кіровоградська	5 770
Луганська	7 578
Луганська (підконтрольна)	3 207
Луганська (непідконтрольна)	4 371
Львівська	5 496
Миколаївська	10 573
Одеська	24 663
Полтавська	4 936
Рівненська	2 865
Сумська	2 359
Тернопільська	1 163
Харківська	5 318
Херсонська	5 563
Хмельницька	4 192
Черкаська	6 604
Чернівецька	1 491
Чернігівська	6 660
м. Київ	19 837
АР Крим	11 952
м. Севастополь	3 885
Загалом по Україні	239 956
Загалом по підконтрольній частині України	198 780

Таблиця 10. Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції в регіонах України (дорослі віком 15 років і старше)

Регіон	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Вінницька	160	149	128	75	58	67	67
Волинська	56	74	62	47	37	42	42
Дніпропетровська	3 129	2 683	2 350	1 314	985	1 127	1 109
Донецька	1 675	1 788	1 533	956	734	870	883
Донецька (підконтрольна)	730	780	668	417	320	379	385
Донецька (непідконтрольна)	945	1 008	865	539	414	491	498
Житомирська	250	193	169	104	83	100	106
Закарпатська	13	14	12	8	6	7	7
Запорізька	193	188	165	98	78	95	98
Івано-Франківська	100	117	105	67	55	66	69
Київська	794	703	669	472	367	455	479
Кіровоградська	387	375	335	206	161	192	217
Луганська	394	514	471	295	239	258	276
Луганська (підконтрольна)	219	286	262	164	133	143	153
Луганська (непідконтрольна)	175	228	209	131	106	115	123
Львівська	184	199	166	101	77	86	85
Миколаївська	376	398	336	208	161	190	190
Одеська	503	514	400	243	177	198	191
Полтавська	134	156	129	82	64	74	89
Рівненська	173	172	152	91	71	85	87
Сумська	121	121	107	67	66	79	80
Тернопільська	22	22	19	11	8	10	10
Харківська	169	185	155	99	78	90	89
Херсонська	196	233	199	121	93	107	106
Хмельницька	52	54	42	24	18	20	19
Черкаська	958	1 047	974	612	509	600	604
Чернівецька	162	169	168	113	90	126	139
Чернігівська	517	566	512	314	1 299	1 479	1 441
м. Київ	1 362	1 569	1 501	1 023	899	1 164	1 242
АР Крим	452	483	404	250	214	245	241
м. Севастополь	157	189	173	109	83	98	101
Загалом по Україні	12 689	12 877	11 437	7 110	6 707	7 931	8 066
Загалом по підконтрольній частині України	10 960	10 969	9 786	6 081	5 890	6 982	7 103

Таблиця 11. Кількість смертей від СНІДу в регіонах України (дорослі віком 15 років і старше)

Регіон	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Вінницька	80	65	25	18	15	14	14
Волинська	60	49	18	11	9	9	9
Дніпропетровська	1 157	945	354	231	192	183	180
Донецька	898	730	283	190	159	155	154
Донецька (підконтрольна)	392	318	123	83	69	68	67
Донецька (непідконтрольна)	506	412	160	107	90	87	87
Житомирська	100	81	31	21	18	18	18
Закарпатська	9	7	3	2	2	2	2
Запорізька	103	83	33	23	19	19	19
Івано-Франківська	53	44	17	11	10	9	9
Київська	210	181	72	54	46	48	50
Кіровоградська	140	118	47	34	29	29	31
Луганська	182	154	63	47	41	41	42
Луганська (підконтрольна)	101	86	35	26	23	23	23
Луганська (непідконтрольна)	81	68	28	21	18	18	19
Львівська	147	119	44	28	22	21	20
Миколаївська	250	201	75	48	39	38	37
Одеська	631	496	181	107	85	79	75
Полтавська	127	101	37	23	19	18	19
Рівненська	76	63	24	16	14	14	14
Сумська	59	49	19	13	14	15	16
Тернопільська	27	21	8	5	4	4	4
Харківська	124	100	38	25	21	20	20
Херсонська	137	110	42	28	23	22	22
Хмельницька	110	85	30	18	14	13	12
Черкаська	263	226	89	61	54	53	54
Чернівецька	40	36	15	10	9	10	11
Чернігівська	171	144	56	37	122	124	130
м. Київ	582	486	188	130	115	118	122
АР Крим	294	237	90	59	52	50	50
м. Севастополь	94	76	29	19	16	15	15
Загалом по Україні	6 121	5 007	1 911	1 271	1 163	1 141	1 149
Загалом по підконтрольній частині України	5 146	4 214	1 604	1 065	987	971	978

